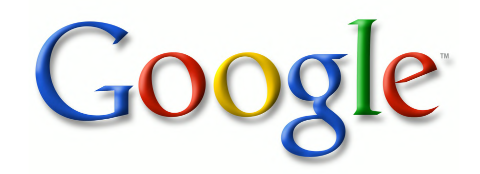



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

**Usage guidelines**

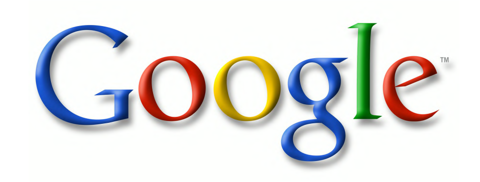
Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

**About Google Book Search**

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at http://books.google.com/




## A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

## Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

## À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`




6000137011

## DÉCOUVERTE

### DE L'AGE ET DE LA VÉRITABLE DESTINATION

DES

# QUATRE PYRAMIDES

## DE GIZEH

PRINCIPALEMENT

## DE LA GRANDE PYRAMIDE

**Renfermant des Repères chronologiques et scientifiques pour fixer la date de leur construction, déterminer l'époque de la fondation de la monarchie des Pharaons, constater les connaissances des anciens Egyptiens en astronomie, en géodésie, en hydraulique, en géographie, en géologie, et réglementer les alluvions de la vallée du Nil pour l'amélioration de son agriculture,**

PAR

**A. DUFEU**

MEMBRE DE L'INSTITUT ÉGYPTIEN
ET DE LA SOCIÉTÉ DES ÉTUDES HISTORIQUES DE PARIS.

> L'architecture est, comme les inscriptions et les médailles, un témoin contemporain, qui dépose de ce qu'il a vu, et qui souvent donne un démenti sans réplique aux conclusions présentées par les avocats de tel ou tel système, dans ce débat sur le passé, toujours pendant au tribunal de la postérité.
>
> (J.-J. Ampère, *Histoire romaine à Rome*, t. Ier, Introduction, p. VII.)

BIBLIOTHECA · BODLEIANA ·



PARIS

Ve A. MOREL ET Cie, ÉDITEURS

13, RUE BONAPARTE

— 1873 —

Tous droits de reproduction et de traduction réservés.

203. e. 278.

# AU LECTEUR.

—

Les découvertes et les appréciations qui font l'objet de cet ouvrage ne ressemblent en rien et n'ont aucun rapport avec tout ce qu'on a pensé et écrit jusqu'ici sur les quatre principales Pyramides de Gizeh. Il a fallu un travail opiniâtre et des circonstances particulières pour les réunir en nombre assez imposant pour en faire une œuvre importante, sérieuse et digne, autant que possible, de ces immortels monuments. C'est, en effet, à un très-long séjour en Égypte pendant plus de trente ans et à des études per-

sévérantes, comme aussi à la connaissance que je fis, il y a six ans, d'un homme qui lui aussi s'était beaucoup occupé des Pyramides, que je dois la composition de cet ouvrage. Dans quelques entretiens que nous eûmes ensemble sur la destination qui ne pouvait être que sérieuse et multiple, selon nous, de ces colosses de pierre, M. Hékékian, respectable vieillard, homme d'un savoir remarquable, me communiqua ses idées à l'égard des Pyramides ; les unes neuves et hardies que je me suis empressé de mettre à profit, et d'autres ingénieuses, mais purement hypothétiques et ne s'appuyant sur rien, ce qui ne m'a pas permis de les accepter. Charmé de la conformité de vues qui nous unissaient et de rencontrer en moi, comme j'étais charmé de rencontrer en lui, un juste et sérieux appréciateur de la gravité et de la haute sagesse des constructeurs de ces merveilleux édifices, il m'engagea fortement à composer sur les Pyramides un ouvrage dans lequel je développerais ce vaste et important sujet.

On conçoit que pour une œuvre de cette na-

ture, émettre des idées entièrement nouvelles et bien différentes de celles des écrivains et savants de tous les temps et de tous les pays, et démontrer d'une manière péremptoire les invraisemblances, les erreurs et les contradictions qui existent autant entre les auteurs anciens qu'entre les écrivains modernes, était une hardiesse qui, pour être justifiée, exigeait une démonstration évidente et une confrontation sévère des données scientifiques que le principal de ces monuments, c'est-à-dire la Grande Pyramide, renferme, avec les données actuelles de la science; sans cela, et si concluantes qu'elles pussent me sembler, c'eût été sûrement exposer les bases mêmes de l'ouvrage à n'être considérées que comme reposant sur des théories ingénieuses ou de vaines utopies.

Le sujet, en effet, était vaste et je n'avais sous la main que quelques notes sommaires, sans lien entre elles et attendant d'être classées et disposées, ou plutôt groupées de façon à se prêter un mutuel appui, ayant d'ailleurs besoin de nombreuses explications et de longs déve-

loppements pour s'élever à la hauteur d'une œuvre sérieuse comme le méritait un travail aussi important; un grand devoir m'était imposé, une extrême prudence m'était commandée; il ne s'agissait pas d'émettre, de proclamer des opinions toutes nouvelles et d'affirmer qu'elles étaient les seules vraies; il fallait en donner la démonstration et la preuve, et l'appuyer sur l'autorité des écrivains les plus qualifiés et les résultats de la science.

De nombreuses recherches dans les bibliothèques publiques pendant six années consécutives et une étude attentive et persévérante des livres qui ont traité des Pyramides de Gizeh, m'ont mis en présence des divergences et des contradictions qui éclatent entre eux, même sur des faits matériels et palpables. Les opinions qui y sont formulées sont si éloignées et si opposées à celles formant l'objet de l'ouvrage que je publie, qu'elles m'ont imposé le devoir de les réfuter d'avance, comme je le fais dans l'*introduction*, pour ne pas laisser subsister le moindre doute sur les affirmations du présent ouvrage.

A mesure que j'avançais dans mes investigations, l'horizon du livre s'élargissait; des idées ou des objections nouvelles surgissaient qui nécessitaient de nouveaux chapitres à ajouter aux autres, et c'est ainsi qu'insensiblement, dans le cours de ces six dernières années, je suis parvenu à compléter l'ouvrage que je publie, et à l'élever à la hauteur d'une œuvre sérieuse. Je n'ai pas craint de lui donner de larges proportions; car je tenais, autant que possible, à ne laisser aucune prise à la critique, et pour cela j'ai dû m'efforcer de combler toutes les lacunes, d'éclaircir tous les points douteux ou obscurs; mais l'objet de mes plus grandes préoccupations, de mes craintes les plus sérieuses, était de m'assurer, en ce qui concerne les *Repères scientifiques* maçonnés dans la Grande Pyramide et les *Repères hydrauliques* établis par les ingénieurs hydrographes égyptiens, au moyen des niveaux du Nil, si les résultats qu'ils indiquaient, soit les valeurs métriques qu'ils exprimaient pour l'*hydraulique,* la *géodésie* et la *géographie,* à l'époque de la construction de la Grande Pyramide,

étaient bien exacts et constatés aujourd'hui par la science moderne. A cet effet j'ai eu de nombreux entretiens avec les savants les plus autorisés de l'Institut de France, de la Faculté des Sciences de Paris et avec quelques autres appartenant au corps enseignant ou dont le nom se rattache à des travaux remarquables exécutés sous leur habile direction. C'est un devoir pour moi, après avoir tout d'abord offert l'hommage de ma reconnaissance à mon très-honoré ami, M. Hékékian, de présenter ici l'expression de mes vifs remerciements pour leur accueil bienveillant et leurs conseils éclairés à tous ces hommes d'élite : MM. Élie de Beaumont, Babinet dont la perte récente est à jamais regrettable ; Hébert, professeur de géologie à la Faculté des Sciences de Paris; le comte H. de Villeneuve, professeur à l'École des Mines ; L. Bonnafont, professeur de géographie et d'histoire au lycée Condorcet, et Voisin, ingénieur en chef de l'Isthme de Suez.

J'ai eu la satisfaction de tomber d'accord avec ces savants en ce qui concerne les sciences

dont les formules sont maçonnées dans la Grande Pyramide; mais quant à la nature du mouvement géologique dont l'Égypte a toujours été le théâtre et à la mesure des niveaux hydrauliques du Nil, un désaccord s'est présenté entre les assertions des hommes éminents qui s'occupent de ces deux sciences, et les indications de la Grande Pyramide, à l'époque de sa fondation; le lecteur verra dans les chapitres XVIII et XIX, qu'en leur opposant les résultats de la science moderne, j'ai démontré, du moins j'en ai le ferme espoir, que la vérité était du côté des savants égyptiens.

Ce n'est qu'après de semblables épreuves et un aussi redoutable contrôle que je me suis décidé à publier cet ouvrage; je me suis attaché, pour le rendre populaire autant que possible en en facilitant l'intelligence, à une exposition claire et précise, à une division en chapitres et à une distribution méthodique présentant, à la place et dans l'ordre qu'il devait occuper, chaque fait se déduisant l'un de l'autre ou se rattachant l'un à l'autre, de manière à former un faisceau de

preuves compactes, homogènes, positives et mathématiques capables d'établir la justesse et la force des nouvelles données, la rigoureuse exactitude et l'évidence des faits scientifiques qui les confirment.

Paris, le 19 décembre 1872.

---

# INTRODUCTION.

Le secret de l'écriture hiéroglyphique découvert par Champollion, il n'y a pas encore une cinquantaine d'années, vint justement étonner le monde savant en lui révélant les noms des rois qui couvraient les murs des temples, les inscriptions gravées sur les tombeaux et les obélisques de l'Égypte ; à l'aide de ce merveilleux moyen d'investigation, l'égyptologie fut désormais fondée, et des recherches persévérantes, des fouilles suivies d'importantes découvertes, continuèrent à en agrandir le domaine. Ces immenses pages de pierre dans lesquelles nul, avant Champollion, n'avait su lire, furent compulsées, étudiées avec soin, et peu à peu le rapprochement des noms des rois inscrits sur ces pages monumentales de ceux mentionnés dans les *Listes* de Manéthon pour la plupart des séries ou familles royales, confirmèrent de plus en plus et la réalité de la découverte du savant fran-

çais et l'authenticité des tables chronologiques du prêtre égyptien ; mais la découverte de Champollion, si admirable qu'elle fût, demeurait cependant incomplète; car, au point de vue de la chronologie, elle n'était qu'un instrument inachevé. En présence de l'immense renommée qui entoure si justement le nom désormais illustre de Champollion, nous n'aurions pas osé, cela se comprend facilement, être aussi affirmatif, si d'une part, les quatre principales Pyramides de Gizeh n'avaient pas constaté elles-mêmes leur antiquité bien autrement reculée que ne l'a pensé cet homme de génie, et si d'autre part surtout, encore aujourd'hui, deux des égyptologues les plus compétents en cette matière, ne se plaignaient de l'insuffisance de la science pour arriver à constater la date absolue à laquelle un monument remonte. Nous voyons même que la science, que l'on croit assez forte pour affirmer que tel monument appartient à telle ou telle dynastie, est loin d'en être certaine, puisque M. Mariette, et M. Em. de Rougé, de l'Institut de France, affirment que les quatre principales Pyramides de Gizeh appartiennent toutes à la IV[e] dynastie, alors que le troisième et le quatrième de ces monuments ont été érigés sous des rois de la V[e] et de la VI[e] dynastie.

« Quant à la date absolue à assigner à chacune des

» familles royales et par suite aux monuments con-
» temporains, dit M. Mariette (1), je dois avertir
» que pour toutes les dates antérieures à l'avènement
» de Psammitichus I^er^ (665 ans avant Jésus-Christ,
» XXVI^e^ dynastie), il est impossible de donner autre
» chose que des approximations, qui deviennent de
» plus en plus incertaines à mesure qu'on remonte le
» cours des âges. La chronologie égyptienne présente,
» en effet, des difficultés que personne jusqu'ici n'a
» réussi à vaincre... » Et plus loin il ajoute : « Res-
» tituer aux Listes de Manéthon l'élément chronolo-
» gique que les altérations des copistes leur ont enlevé,
» est donc une œuvre impossible, et on voit par là
» qu'autant la science se sent aujourd'hui assez forte
» pour affirmer qu'un monument appartient à telle ou
» telle dynastie, autant elle fait acte de conscience
» en refusant de se prononcer sur la date absolue à
» laquelle ce monument remonte. Le doute en pareille
» matière augmente à mesure que l'on s'éloigne des
» temps voisins de notre ère, au point que, selon les
» systèmes, il peut y avoir jusqu'à deux mille ans de
» différence dans la manière de compter l'âge de la
» fondation de la monarchie égyptienne (2). »

« L'admirable instrument dont nous a dotés le

(1) *Aperçu de l'histoire d'Égypte,* page 121, 2e édition ; 1870.

(2) *Ibid.*, pages 124 et 125.

» génie de Champollion, dit à son tour M. Em. de
» Rougé, a encore singulièrement besoin d'être per-
» fectionné (1). »

Ce même savant archéologue, à propos des mutilations subies par le papyrus de Turin, ajoute : « Un
» monument bien plus précieux nous a été dérobé
» (peut-être à tout jamais) par les lacérations du pa-
» pyrus ; c'est le nombre des années que la tradition
» égyptienne assignait dans ces annales aux règnes des
» quarante premiers Pharaons. On ne peut s'em-
» pêcher de jeter un coup d'œil, empreint d'un pro-
» fond regret, sur ces admirables fragments, quand
» on pense que, recueillis avec un peu plus de soins,
» ou interrogés quelques années plus tôt, ils auraient
» pu nous donner cet élément dont l'absence torture
» l'esprit de l'historien et de l'archéologue, *la chrono-*
» *logie*, sans laquelle le plus beau monument perd la
» moitié de sa lumière, l'événement le plus important
» reste sans lien humain et comme isolé et perdu
» dans l'immensité des faits historiques (2). »

Il résulte donc, de l'aveu même de deux des plus dignes représentants de l'égyptologie, que l'existence de la chronologie égyptienne est encore un fait incer-

(1) *Recherches sur les monuments qu'on peut attribuer aux six premières dynasties de Manéthon.* — Paris, 1866.

(2) *Même ouv.*, p. 161.

tain, et qu'on peut varier de vingt siècles à l'égard de la véritable date de la fondation de la monarchie des rois Pharaons.

Les nouvelles découvertes qui font l'objet de cet ouvrage nous permettront, nous en avons du moins le ferme espoir, de fixer l'âge, soit la date précise de l'érection de chacune des quatre principales pyramides de Gizeh et l'époque exacte à laquelle a été fondé le berceau de la monarchie égyptienne, date jusqu'ici complétement ignorée. Les *points de repère chronologiques, historiques et scientifiques* que renferment ces monuments, nous permettront aussi de déterminer l'époque de l'avènement de chacun des rois successeurs de Ménès (*Mèna,* des monuments), tout au moins des rois constructeurs des quatre pyramides de Gizeh, pendant les six premières dynasties les plus importantes de toutes, et en même temps de faire connaître l'état des sciences diverses en Égypte au moment où fut fondée la Grande Pyramide.

Ces monuments qui comptaient au nombre des sept merveilles du monde ancien et qui ont été l'objet de l'admiration de tous les siècles, exciteront désormais cette admiration à un degré bien plus éminent, quand on saura enfin que leur masse énorme et leur grandeur matérielle est le moindre titre à l'étonnement de la postérité auprès de leur grandeur intellectuelle, s'il

est permis de s'exprimer ainsi, et que loin d'être des œuvres de l'orgueil ou du despotisme des rois Pharaons, ils sont au contraire des témoignages de leur haute sagesse et de la science profonde de leurs colléges de prêtres !

Pour rendre bien évidente l'entière nouveauté des découvertes que nous publions sur les véritables destinations des pyramides de Gizeh, notamment sur la Grande Pyramide, et en faire ressortir toute l'importance, un coup d'œil rétrospectif sur les travaux de nos prédécesseurs nous a paru nécessaire. En rappelant au lecteur et en mettant sous ses yeux, en les résumant, les immenses et incessants travaux que, depuis plus de vingt-quatre siècles, les écrivains et savants de tous les pays ont tentés pour découvrir le mystère que récèlent dans leurs flancs ces colosses de pierre, nous espérons démontrer d'une part combien ces merveilleuses constructions ont été et sont dignes, par les données importantes qu'elles renferment, de l'admiration des siècles dont elles semblent défier éternellement les assauts, et d'autre part nous constaterons, qu'à l'exception d'une seule vérité partielle, c'est-à-dire d'un rapport scientifique entre *la hauteur oblique* de la Grande Pyramide et le *stade* ainsi que *le degré terrestre de l'Égypte moyenne* découvert par M. Jomard, tout ce qu'a dit ce savant recomman-

dable, tout ce qu'on a dit, avant ou après lui, écrit, pensé de l'époque à laquelle chacune des quatre principales pyramides de Gizeh a été construite, des rois sous lesquels leur fondation ou leur érection eût lieu, et du but que s'étaient proposé leurs immortels constructeurs en élevant ces masses gigantesques, ne repose sur aucun fondement solide et se borne à de vaines conjectures.

Jamais monuments n'ont exercé, comme les pyramides de Gizeh, la sagacité des savants; jamais énigme ne s'est présentée devant les générations humaines avec une obscurité aussi profonde, une impénétrabilité aussi absolue que celle posée par ces constructions mystérieuses, qui semblaient nous porter le défi d'en trouver jamais la solution en se faisant précéder par ce sphinx, gardien jaloux des arcanes renfermés dans leurs flancs séculaires; et non-seulement la destination des pyramides, la date exacte de leur fondation, leurs nombreux points de repère concourant tous au même but, but éminemment scientifique, sont demeurés jusqu'ici lettre close; mais l'origine même et la haute et importante signification de leur nom de PYRAMIDE (1), a donné lieu à mille

(1) La véritable signification du mot *pyramide* que nous faisons connaître dans cet ouvrage, aurait dû nous en faire changer l'or-

hypothèses, tantôt absurdes et tantôt ingénieuses, mais également éloignées de la vérité.

Tout est donc nouveau dans l'ouvrage que nous publions; mais, qu'on nous permette de le dire, ces nouveautés hardies ne sont pas des chimères; ce ne sont pas de ces idées bizarres, vraisemblables à force d'être ingénieuses, et qui séduisent leurs savants auteurs en même temps que le public; nous sommes profondément convaincu que ce sont de véritables découvertes qui feront tomber et disparaître ces hypothèses subtiles et erronées, spécieuses ou même savantes, mais éloignées de la vérité et ayant l'inconvénient grave d'attribuer aux rois Pharaons et aux anciens Égyptiens, des idées puériles ou peu sérieuses, une vanité ridicule et insensée, ou un despotisme monstrueux peu dignes de la haute réputation de sagesse de ces monarques et de ce peuple.

Malgré les soins extrêmes que nous avons pris pour nous assurer de la concordance des résultats scientifiques indiqués par les repères de la Grande Pyramide avec ceux constatés par la science moderne, c'est-à-dire de la réalité de nos découvertes, nous ne pouvons néanmoins nous dissimuler que l'ouvrage que nous

tographe fautive et écrire *piramide*, mais le public est tellement habitué à l'orthographe ancienne de ce mot que nous n'avons pas osé la changer.

faisons paraître sera d'abord accueilli avec une extrême défiance comme l'est toute nouveauté hardie, et on nous demandera avec raison sur quoi nous nous appuyons pour justifier nos découvertes et renverser toutes les opinions émises à l'égard de l'âge et de la destination des pyramides de Gizeh ? Nous allons nous expliquer à cet égard et initier le lecteur à notre manière de procéder.

Avant toute chose, nous avons cherché à trouver au mot *pyramide* une origine et une signification différentes de celles adoptées par chacun des savants qui ont voulu connaître d'où dérivait ce mot que les uns ont attribué à l'hébreu, les autres au grec, etc., en n'y cherchant qu'un sens qui exprimât l'antiquité ou le volume du monument, ou bien sa forme, mais nullement sa destination dont ils ne se préoccupaient guère ; comme on le verra, quand nous nous occuperons spécialement de l'origine et de la signification de ce mot, de nombreuses étymologies appartenant à diverses langues lui ont été attribuées, mais aucune n'était la véritable et dès-lors n'éclairait pas sur la destination du monument auquel on voulait la rapporter; nous n'en citons ici que deux qui ne sont pas plus fondées. Au lieu de trouver cette étymologie dans *pi-rama,* la *hauteur,* selon Adler et Rossi, ou dans *Pi-re-mi,* la *splendeur du soleil,* selon Lacroze,

nous avons trouvé l'origine et la signification véritable et sérieuse du mot *pyramide* dans les mots coptes (1) *pi-ri-mit* ou *pi-re-mit,* signifiant, comme nous le prouverons, *la dixième partie* ou *le dixième des mesures et des nombres.*

Ce sens qui dénonçait la signification scientifique du mot *pyramide,* et par suite le but de ces monuments, nous a immédiatement éclairé en dissipant une partie des ténèbres qui planaient sur ces constructions mystérieuses. Cela a été pour nous comme un péristyle qui nous a introduit dans le sanctuaire. De plus, placé en présence de ces monuments qu'on avait jusqu'ici interrogés en vain, nous avons pensé que Manéthon était le seul guide qui put nous aider à découvrir la lumière à travers les ténèbres épaisses qui la couvraient. D'une étude attentive de ses *Listes royales,* est résultée pour nous la certitude qu'elles étaient non-seulement *chronologiques* et *historiques,* mais encore *nilométriques* ou *sothiaques* (2), et que de plus elles étaient *géologiques,* dans ce sens qu'elles indiquent exactement les époques et la durée des mouvements géologiques d'enfoncement et d'exhaus-

(1) La langue égyptienne est désignée plus ordinairement sous le nom de langue copte. C'est la même langue que la langue égyptienne du temps des Pharaons.

(2) Voir au chapitre II l'explication de ces mots.

sement du sol de la vallée du Nil, depuis le début de la I^re jusqu'à la fin de la XXXI^e dynastie, et de même que la nature sothiaque de ces Listes nous a été révélée par la taille ou *hauteur chronologique* c'est-à-dire la mesure du temps écoulé jusqu'à son avènement, attribuée par Manéthon à *Sésochris* (Ka-Sakru, des monuments, avant-dernier roi de la II^e dynastie) à partir du début de la période sothiaque antérieure de 1520 ans, à l'avènement de Ménès, ce dont nous fournirons la preuve, de même leur nature géologique est résultée pour nous de la concordance de ses Listes *anonymes*, avec les deux mouvements d'exhaussement les plus apparents dont le sol de l'Égypte a été le théâtre à la deuxième cataracte et sur un point du terrain de l'isthme de Suez, comme aussi de celle de ses Listes *non anonymes*, avec le mouvement continu d'affaissement qui paraît s'être accompli sur toute la surface de son territoire (en en exceptant les deux points dont nous venons de parler et où un mouvement d'exhaussement temporaire, local et exceptionnel s'est manifesté); nous le démontrerons en traitant de la question géologique, qui nous paraît avoir donné lieu à l'invention de la *coudée nilométrique* ou *sacrée* destinée à mesurer les accroissements du Nil et en même temps à constater, en en donnant la juste mesure, les résultats des mouvements du sol de la

vallée, d'où dépendait le sort du pays tout entier.

Une fois ce fil conducteur dans nos mains et soupçonnant que les pyramides devaient renfermer dans leurs proportions savantes diverses données *chronologiques* et *scientifiques* attestant leur âge et leurs destinations, nous nous sommes préoccupé du moyen à employer et de la méthode à suivre pour découvrir des indices capables de nous confirmer dans cette hypothèse et nous faire parvenir à surprendre et à constater la vérité. Nous avons eu l'idée qu'indépendamment de l'écriture hiéroglyphique déchiffrée par Champollion et employée par lui comme un admirable instrument pour découvrir et constater les grands faits de l'histoire nationale de l'Égypte et les noms des souverains qui les avaient accomplis, cet instrument n'étant cependant pas un instrument assez précis de chronologie historique, il devait y avoir dans les monuments eux-mêmes, des indications et des données pour déterminer leur âge, c'est-à-dire l'époque de leur fondation et par suite le nom du souverain qui les avait érigés, et pour nous fixer très-probablement, comme l'ont pensé plusieurs écrivains, par des *Repères* sur les notions des sciences que leurs constructeurs possédaient certainement à cette époque.

Aucune inscription dans ces monuments (1) ne

(1) Excepté les marques d'architecte pour désigner l'expédition

venant à notre aide pour atteindre ce but, nous avons pensé que l'unique voie pour y arriver était de consulter attentivement ces constructions évidemment savantes et d'examiner soigneusement leurs dimensions extérieures et intérieures et leurs divers plans ou sections, pour tâcher de saisir s'il n'y aurait pas quelque corrélation, quelques rapports entre elles et des faits chronologiques et historiques, ou des résultats constatés par la science.

Ce qui nous a amené à nous placer à ce point de vue, c'est que nous savions que P. S. Girard, membre de la Commission scientifique d'Égypte, dans son remarquable mémoire, rédigé en 1798, sur le *nilomètre* de l'île d'*Eléphantine*, avait constaté l'emploi de la *coudée* d'*Eléphantine* ou *primitive de* 524 *à* 525 millimètres dans la construction de la Grande Pyramide, et que M. Jomard, adoptant pleinement les conclusions de Girard, avait affirmé à son tour que l'emploi de cette coudée, dans la construction de la Grande Pyramide, était définitivement acquis. D'autre part nous savions aussi par les savants travaux de M. Jomard, que presque tous les *monuments* de l'Égypte sont *métriques*, et par conséquent destinés

des carrières, marques qui ont été trouvées dans la cellule ou chambre située au-dessus de la chambre dite du roi, la Grande Pyramide ne renferme aucune inscription d'aucune sorte.

*à conserver quelque mesure ancienne*; or, le principal monument de l'Égypte, la Grande Pyramide, devait avoir été infailliblement un *monument métrique*, et *la mesure ancienne* ne pouvait être que l'unité par excellence des mesures nationales, c'est-à-dire *la coudée nilométrique* ou *sacrée*, soit *la coudée d'Eléphantine* ou *nilométrique* primitive dont le rapport exact, d'après John Greaves, avec la mesure anglaise, est de pied anglais 1'720912, égalant 0m 5243. Nous savions également par Hérodote, que cette coudée était composée de 6 *palmes ;* que chaque palme se divisait en 4 *dactyles* ou doigts et qu'*un dactyle* se subdivisait en 15 parties, ce qui établissait la subdivision de la *coudée nilométrique* en 360 *parties* ; nous désignerons chacune de ces parties sous le nom de *nocta* (1), pour éviter d'employer les fractions de 1/360me de coudée pour la coudée *nilométrique*, et de 1/365me de coudée pour la coudée *sothiaque* ; enfin le mécanisme des *Listes* nous avait été révélé, comme nous l'avons déjà dit et comme on le verra au chapitre III, par la taille ou *hauteur chronologique et sothiaque* de 5 coudées et 3 palmes donnée par Manéthon à *Sésochris*, avant-dernier roi de la deuxième dynastie, ce qui prouve que chaque *coudée sothiaque*, représentait

(1) Voyez dans le chapitre III l'explication de ce mot que nous empruntons à la langue arabe et nos raisons pour son choix.

365 *années ou noctas chronologiques* (1). Sur ces données, nous avons mesuré avec grand soin et dans tous les sens la principale chambre de la Grande Pyramide, appelée *Chambre du Roi* ou du *Sarcophage;* l'obscurité la plus profonde a continué de régner pour nous, et nous n'avons d'abord rien obtenu de nos efforts ; mais en appliquant obstinément notre attention et en réfléchissant que Manéthon, se conformant sans doute aux errements des anciens grands prêtres égyptiens, ayant

(1) De tout temps les écrivains et les chronographes ont considéré cette hauteur chronologique et sothiaque de 5 coudées et 3 palmes (égalant 2m 883, soit pieds anglais 9·4650), comme représentant la taille ou stature de Sésochris, ce qui était inadmissible; ce n'était que l'indication de l'époque à laquelle ce roi monta sur le trône, ce qui eût lieu 2007 ans et 6 mois à partir du commencement de la période sothiaque qui précéda de 1520 ans l'avènement de Ménès, et dès-lors établit le début du règne de Sésochris à 487 ans et 6 mois à partir de l'avènement du 1er roi fondateur de la monarchie égyptienne. Ménès lui-même dut monter sur le trône 60 ans et 6 mois, ou du moins son avènement ne dut dater que de 60 ans et 6 mois après la période sothiaque dont le début l'avait précédé d'un pareil laps de temps. Les anciens Égyptiens nous paraissent avoir daté leurs années nilométriques à partir du *solstice d'été*; on a reconnu, en effet, qu'il serait plus naturel de faire commencer l'année civile à un *équinoxe* ou à un *solstice;* cependant, en Europe, afin que toutes les récoltes qui ont lieu entre deux hivers puissent être rapportées à la même année, on a fait commencer l'année civile à l'époque du repos des végétaux, c'est-à-dire environ dix jours près le *solstice d'hiver* et soixante-dix-neuf ou quatre-vingts jours avant l'équinoxe du printemps, selon que l'année est commune ou bissextile.

donné une *hauteur chronologique* à *Sésochris*, devait l'avoir donnée aussi aux autres rois ses prédécesseurs ou successeurs, et qu'il ne serait pas impossible qu'on eût donné à la chambre royale une hauteur de plafond correspondante, nous avons fini par trouver que *la hauteur de cette chambre* était de *coudées nilométriques* 11'2222 (1), soit à raison de 360 *noctas* l'une, de 4040 *noctas*. En confrontant ensuite attentivement les *Listes* avec les monuments, nous avons remarqué que *Cheops* — *Kufu*, — à qui Hérodote a attribué la construction de la Grande Pyramide et qui en a été effectivement l'auteur, à partir de son *socle* ou *base*, taillé dans le roc, était monté sur le trône 808 ans après l'avènement de Ménès, et que ce chiffre de 808 était juste le cinquième de 4040, d'où nous

(1) Ces coudées nilométriques 11' 2222, à raison de 0$^{m}$ 5243, ou de pied anglais 1' 720912 l'une, donnent 5$^{m}$ 884 égalant pieds anglais 19' 3124 ; M. Jomard qui a successivement commis deux erreurs en mesurant à deux intervalles différents la longueur du côté ou base de la Grande Pyramide, ne donne à cette chambre qu'une hauteur de 5$^{m}$ 858 ; mais M. Jomard n'est pas seulement en contradiction avec nous, il l'est encore avec John Greaves qui lui attribue une mesure de pieds anglais 19'5000 égalant 5$^{m}$ 941. Wilkinson lui donne pieds anglais 19'7000. Les petites différences par rapport à celles que nous avons prises avec une extrême précision, proviennent de ce que ces savants ne soupçonnant pas l'importance scientifique de ces mesures, les avaient prises avec un peu de négligence.

avons conclu que cette *hauteur* donnée à la chambre par les architectes égyptiens était *quintuple* de la *hauteur chronologique* qu'avait ce monarque, au moment où il entreprit la construction, et devait être un *point de repère chronologique et historique*, démontrant que la Pyramide avait été érigée 808 ans après l'avènement de Ménès, premier roi, fondateur des dynasties égyptiennes, et conséquemment par le *Chéops* d'Hérodote, — *Kufu* — des monuments — *Souphis Ier* de Manéthon, dont l'avènement eut précisément lieu, d'après les Listes royales du prêtre chronographe, 808 ans révolus après celui de Ménès. Ce premier rayon ayant lui dans les ténèbres, d'autres *Repères chronologiques* constatant encore l'époque de la construction du monument par *Souphis Ier*, ont été découverts par nous dans les 202 gradins de la Pyramide qui représentent le quart de la hauteur chronologique du roi constructeur, et dans *la hauteur verticale* du monument qui est de 262 coudées nilométriques ; en en déduisant 60 pour les soixante années révolues qui séparaient l'avènement de Ménès du début de la période sothiaque antérieure à cet avènement, il reste 202 coudées ; or 202 sont juste le quart de 808, hauteur chronologique de *Souphis Ier*, quand il commença l'érection monumentale, ce qui est encore une double indication de l'époque où fut entreprise la construction

et détermine l'âge de la Grande Pyramide. C'est ainsi que les anciens Égyptiens bâtissaient pour ainsi dire des idées avec des pierres.

On verra, quand nous parlerons dans un chapitre spécial du nom du constructeur et de l'âge du monument, que nous détruisons l'objection qu'on ne manquera pas de nous faire que la Grande Pyramide avait eu une *hauteur verticale primitive* plus considérable que celle de deux cent soixante-deux coudées que nous lui attribuons, ce qui est prouvé, dit-on, par le témoignage des voyageurs qui ont trouvé 208, 210 et même jusqu'à 220 gradins. Ce récit n'est pas plus vrai que certains récits ou assertions de Diodore de Sicile à l'égard de ce monument; le nombre des gradins n'a jamais dû dépasser celui de 202, car la troncation de la Grande Pyramide, nous paraît avoir été volontaire et calculée dans le but de faire servir sa hauteur verticale et le nombre de ses gradins comme un *double repère chronologique et historique*.

Appliquant ce système, jusque-là encore incertain pour nous, à la chambre dite funéraire de la deuxième pyramide, nous avons trouvé que sa hauteur était de coudées nilométriques 13'0555 (1), soit 4700 *noctas*

(1) Ces coudées nilométriques 13' 0555, à raison de pied anglais 1' 720912 l'une, donnent pieds anglais 22' 4675; Perring a trouvé pieds anglais 22' 4170; ignorant l'importance de cette

*métriques*. Le cinquième de cette mesure ou hauteur répondait à la mesure de temps ou *hauteur chronologique* de 940 années ou *noctas chronologiques*. Ce monument ayant été attribué à *Chéphren* — *Schafra* des monuments — *Souphis II* de Manéthon, et ce roi n'étant monté sur le trône que 872 ans et étant mort 938 ans après l'avènement de Ménès, il ne pouvait être l'auteur de cette pyramide, laquelle a dû être l'œuvre de son successeur; d'où notre conclusion que *Souphis II* — *Chéphren-Schafra* — avait dû seulement achever la Grande Pyramide, et que le constructeur de la deuxième devait être *Menkérès Ier* — *Men-kau-ra* des monuments — appelé vulgairement *Souphis III*, qui ne commença à l'ériger que trois ans après son avènement, alors qu'il avait obtenu une *hauteur chronologique* de 940 années ou *noctas chronologiques*; ce qui nous prouve que Menkérès Ier attendit trois ans avant d'entreprendre la construction de sa pyramide, c'est d'abord la hauteur de la chambre du monument et ensuite parce que cette époque coïncidait avec la fin de la millième année écoulée depuis le début de la période sothiaque antérieure de 60 ans à l'avènement de Ménès. Les anciens Égyptiens nous paraissent avoir beaucoup aimé les *kiliades* d'années ou, en d'autres

mesure, il ne l'avait pas prise d'une manière rigoureusement exacte.

termes, les époques de *mille ans*; nous en aurons un second exemple dans la construction ou creusement de la *syringe* (couloir dans l'*hypogée*) et c'est ainsi que chez les Hébreux, grands imitateurs des Égyptiens, le temple de Salomon fut fondé en l'an 3001, qui ouvrait le quatrième millénaire du monde, d'après la Bible.

Quant à l'*hypogée* de la Grande Pyramide, ayant déjà en mains la double clé que nous avait fournie la hauteur de chacune des chambres de la première et de la deuxième pyramide, et sachant que *Sôris* (*Cerphérès*) avait, quand il entreprit de creuser cette construction souterraine, une hauteur *chronologique* de 779 années ou *noctas*, en comptant de l'avènement de Ménès, et une hauteur *sothiaque* de 839 ans révolus, en comptant du début de la période sothiaque antérieure de 60 ans à cet avènement, nous avons fini par reconnaître que *la longueur* de coudées 30·1084, soit de 10839 *noctas* donnée à la *Syringe*, était composée des 839 *noctas*, hauteur chronologique et sothiaque de *Sôris*, augmentée de 10000 *noctas*, soit de dix *kiliades*, pour mieux cacher leur secret en le rendant de cette façon impénétrable. Dégagé de ces *dix kiliades*, c'est-à-dire de 10000, le nombre de 839 était le *plan de date sothiaque du monument*. L'accord parfait entre ce nombre et celui des années marquées par la *chronologie sothiaque* des Listes, ne nous a

laissé aucun doute que la fondation de l'*hypogée* de la Grande Pyramide fut l'œuvre de *Sôris*, œuvre d'une importance extrême, et des témoignages contemporains viendront corroborer notre opinion (1).

Ce *plan de date sothiaque*, établi dans l'*hypogée* de la Grande Pyramide, était d'une double importance ; d'une part, en effet, il indiquait l'époque à laquelle avait été commencée la construction souterraine, qu'il faisait remonter à 779 ans après l'avènement de Ménès, et d'autre part, en prenant pour point de départ celui du début de la période sothiaque antérieure de 60 ans à l'avènement de ce premier roi des dynasties égyptiennes, comme l'indique le chiffre 839, il déterminait l'époque précise de la fondation de la monarchie des Pharaons. En voici la preuve irrécusable : On sait par les calculs astronomiques et par Censorinus que la célèbre période sothiaque dite de Memphis eut lieu 1322 ans avant l'ère chrétienne (2). Or, chaque

(1) En attendant de citer ces témoignages contemporains quand nous parlerons d'une manière spéciale de la fondation de l'hypogée, nous pouvons dire ici que le roi Cerphérès (*Snefru* des monuments) fut déifié après sa mort et qu'il fut à Memphis même l'objet d'un culte que les siècles n'avaient pas fait tomber en désuétude au temps des Ptolémées. Pourquoi cette déification et ce culte persistant, si Cerphérès n'eût doté l'Égypte d'un monument d'une importance aussi complète pour ce pays ?

(2) Voyez Biot, *Recherches sur quelques points de l'astronomie égyptienne*, p. 306. — Paris, chez Firmin Didot ; 1823.

grande révolution de l'astre *Sothis* ou *Sirius*, ou, en d'autres termes, chaque période sothiaque s'accomplissant en 1460 ans, il faut compter trois fois 1460 ans, ou trois périodes sothiaques, pour arriver au début de celle qui précéda de 60 ans révolus l'avènement de Ménès, ce qui donne 4380 ans jusqu'à cette époque ; en y ajoutant les 1322 ans écoulés depuis le début de la période sothiaque dite de Memphis, dont nous venons de parler, jusqu'à la naissance du Christ, cela fait un total de 5702 ans desquels déduisant l'intervalle de temps écoulé qui sépare le début de la période sothiaque antérieure à Ménès, de l'avènement de ce roi qui ne monta sur le trône qu'au commencement de l'année suivante, c'est-à-dire au début de la 61e année, il en résulte que l'avènement de Ménès, soit l'époque de la fondation de la monarchie égyptienne, eut lieu 5641 ans avant Jésus-Christ (1). Cette date précise et de la plus haute importance est encore constatée par la *hauteur chronologique et sothiaque* que les Listes de Manéthon attribuent à *Sésochris*, avant-dernier roi de la deuxième dynastie, ainsi que nous le prouverons.

(1) La période sothiaque servait aux anciens Égyptiens à mesurer des intervalles de temps très-étendus ; on l'employait dans les annales et les supputations astronomiques. (FOURIER, *Recherches sur les sciences et le gouvernement de l'Égypte*, inséré dans le grand ouvrage sur l'*Égypte*, *Antiq. Mém.*, T. I, page 803.)

Pour les chambres dites sépulcrales de la troisième et de la quatrième pyramide dont la hauteur ne nous paraissait nullement correspondre à la hauteur chronologique d'aucun des rois de la IV[e] dynastie pendant la domination desquels tous les savants, et même encore aujourd'hui, M. Mariette et M. Em. de Rougé affirment que ces deux monuments ont été construits, il nous a fallu bien des hypothèses, bien des conjectures et bien des tâtonnements pour arriver à découvrir les procédés différents à l'aide desquels on avait donné à ces chambres une hauteur parfaitement exacte et correspondant à la hauteur chronologique ou sothiaque de leurs constructeurs au moment de la construction.

En ce qui concerne la troisième pyramide, l'indication de Manéthon sur le règne de Nitocris — *Net-akerti*, ou *Nitaker-t* des monuments, — à laquelle il attribue la construction de cet édifice, nous obligeait à nous assurer tout d'abord si cette reine avait sur les Listes une hauteur *chronologique* de 2500 années ou *noctas* qui sont la hauteur de la chambre funéraire de ce monument ; or, voyant qu'elle n'en avait qu'une de 1239 années ou *noctas*, à partir de l'avènement de Ménès, nous avons dû chercher à voir si parmi les autres rois de sa dynastie, il n'y en aurait point qui eût cette hauteur ; mais la brièveté de durée de cette dynastie était

fort loin de nous faire arriver à ce chiffre d'années de 2500. Pour rencontrer des rois qui eussent cette hauteur, sur l'Échelle chronologique ou sothiaque de Manéthon, il fallait remonter jusqu'à la XII^e^ dynastie, et dès-lors nous nous trouvions en face d'une impossibilité. Ceci était dans l'hypothèse que la hauteur donnée à la chambre eut été la hauteur chronologique exacte de son constructeur; mais si cette hauteur était, comme pour la première et la deuxième pyramide, le *quintuple* de la hauteur chronologique du fondateur, ou bien le *quadruple* ou le *triple* de cette hauteur, soit de l'époque à laquelle le souverain fondateur avait entrepris la construction monumentale, celle-ci était nécessairement l'œuvre d'un roi dont la hauteur chronologique devait être de 500 ans, 625 ans ou 833 ans ou *noctas*, ce qui aurait désigné un souverain de la II^e^ ou de la III^e^ dynastie, ou bien *Sôris*, premier roi ou chef de la IV^e^ dynastie. Visiblement, et contrairement à l'opinion générale, la troisième pyramide ne pouvait appartenir qu'à un monarque de la V^e^ ou de la VI^e^ dynastie et dès-lors la hauteur de la chambre devait être le double de la hauteur chronologique du souverain qui l'avait fait construire, c'est-à-dire que ce roi devait être monté sur le trône 1250 ans après Ménès. Si la dynastie inaugurée par *Userchérès* et close par *Obnus* avait été la V^e^, c'est ce dernier roi qui,

ayant acquis une hauteur chronologique de 1250 années ou *noctas,* après les dix premières années de son avènement, en aurait été l'auteur; mais outre que la reine Nitocris est formellement désignée par Manéthon comme ayant construit ce monument, nous avons la plus profonde conviction que c'est bien pendant sa domination que cette pyramide fut fondée; car si *Obnus,* supposé dernier roi de la V$^{e}$ dynastie, avait construit la troisième pyramide, c'est alors Nitocris, dernier souverain de la VI$^{e}$ dynastie, qui aurait fondé la quatrième pyramide, malgré le défaut de concordance que sa hauteur chronologique, qui eût été alors de 1448 ans ou *noctas,* à partir de l'avènement de Ménès, ou de 1508 ans ou *noctas,* à partir du début de la période sothiaque antérieure de 60 ans à l'avènement du roi fondateur des dynasties égyptiennes, aurait présentée avec la hauteur donnée à la chambre sépulcrale de cette quatrième pyramide, qui est de 2190 *noctas chronologiques et sothiaques;* la quatrième pyramide étant un monument *sothiaque,* comme nous le démontrerons en parlant spécialement de ce monument. La hauteur totale de la chambre ou une fraction quelconque n'aurait donc pu aucunement concorder avec sa *hauteur chronologique et sothiaque* ou, en d'autres termes, n'aurait pu correspondre à l'époque à laquelle cette souveraine gouvernait l'Égypte.

La troisième et la quatrième pyramides nous indiquent donc par la hauteur respective de leur chambre funéraire, comme nous allons le démontrer, que l'une (la troisième) a été fondée par Nitocris, et l'autre (la quatrième) par *Menkerès II* — *Men-ka-hor*, ou *Men-kau-hor* des monuments — qui la fonda la première année de son avènement, lequel coïncida avec le début de la période sothiaque, qui eût lieu 1460 ans après celle qui avait précédé l'avènement de Ménès. Il s'en suit que Nitocris a régné avant *Menkérès II* et *Obnus*, et que dès-lors la dynastie dont elle fut le dernier souverain était la V^e^, et que celle à laquelle appartenaient Menkérès II et Obnus était la VI^e^ dynastie; aussi nous n'avons pas hésité à donner à l'une et à l'autre de ces deux dynasties son classement chronologique, soit son ordre de succession clairement indiqué par la hauteur de la chambre de ces deux monuments. Nous n'avons pu considérer l'ordre en sens inverse qui leur a été attribué dans les Listes de Manéthon, que comme un renversement et une substitution fautive d'une dynastie à l'autre par l'inadvertance de l'un des copistes des Listes, et c'est ainsi que l'erreur commise s'est propagée jusqu'à nos jours.

Cela posé, nous renvoyons le lecteur au chapitre spécial que nous consacrerons, quand nous parlerons avec

tous les détails nécessaires de la 3e et de la 4e pyramide, à faire connaître les noms de leurs fondateurs et l'époque de leur fondation; il y trouvera la preuve que la hauteur de la chambre de chacun de ces deux monuments correspond à savoir : celle de la troisième, à *la hauteur chronologique* de Nitocris, au moment de la fondation, et celle de la quatrième à *la hauteur chronologique et sothiaque* de Menkérès II quand il fonda cet édifice.

Voilà pour l'époque de la fondation sinon pour l'âge précis des quatre principales pyramides de Gizeh ; mais par l'indication de Manéthon de la *hauteur chronologique et sothiaque de Sésochris* à son avènement à la couronne, et par l'époque du début de la célèbre période sothiaque dite de Memphis, qui eût lieu 1322 ans avant Jésus-Christ, nous déterminerons encore plus sûrement dans le cours de cet ouvrage, l'âge précis des quatre pyramides et celle de la fondation de la monarchie égytienne.

Comme on le voit, la hauteur chronologique et sothiaque attribuée à Sésochris et les mesures évidemment calculées données à l'hypogée de la Grande Pyramide, à la hauteur verticale de ce monument, ainsi qu'à la hauteur de la chambre de la quatrième pyramide, rattachant ainsi la date de la fondation de ces deux édifices à une période sothiaque antérieure de

60 ans à l'avènement de Ménès, nous ont amené à la découverte des connaissances astronomiques que possédaient les constructeurs des Pyramides. Cette partie de nos découvertes s'appuyant sur la connaissance des périodes sothiaques chez les anciens Égyptiens, dès cette époque immémoriale, et cette connaissance leur ayant été refusée, il nous importe, avant d'aller plus loin, de démontrer ici le peu de fondement des objections qui ont été formulées à ce sujet par les critiques de la chronologie manéthonienne. C'est là une question grave, d'une importance extrême, car le monde ne possède pas d'autre monument écrit et qui détermine l'antiquité de son origine que la chronologie de Moïse et les Tables chronologiques du prêtre égyptien; qu'on nous permette donc de la traiter dans tous ses détails.

On s'est d'abord prévalu de ce que l'année de 365 jours ou solaire devait être inconnue des anciens Égyptiens, puisque Champollion á trouvé les cinq jours épagomènes mentionnés pour la première fois sur les monuments de la XIX^e dynastie et de ce que Biot, à qui Champollion avait fait cette remarque, avait conclu qu'il fallait placer à l'époque où régnait cette XIX^e dynastie, l'introduction de l'année de 365 jours et par suite l'usage de la période sothiaque intimement liée à cette année de 365 jours, tandis que l'année de 360 jours l'exclut nécessairement, et cet éminent as-

tronome reportait à l'année 2782 avant l'ère chrétienne, la consécration de l'année vague de 365 jours et de la période sothiaque; de cette manière deux cycles de Sothis étaient historiquement et astronomiquement constatés, le premier de 2782 ans avant Jésus-Christ à 1322 ans avant Jésus-Christ; le second de 1322 ans avant l'ère chrétienne à l'an 138 de Jésus-Christ, époque à laquelle Censorinus mentionne un troisième renouvellement.

La conclusion de Biot, juste en elle-même quant à l'époque à laquelle il plaçait le début d'une période sothiaque, c'est-à-dire à l'an 2782 avant l'ère chrétienne, n'en reposait pas moins sur une erreur de Champollion qui croyait que les cinq jours épagomènes n'avaient été mentionnés pour la première fois que sur les monuments de la XIX$^{e}$ dynastie; mais quand plus tard M. Lepsius démontra par les monuments que sous la XII$^{e}$ dynastie on connaissait déjà les cinq jours intercalaires, on soutint que cela ne prouvait pas précisément que les anciens Égyptiens qui avaient vécu antérieurement à cette époque eussent connu les périodes sothiaques, puisque de période sothiaque servant au pays d'ère nationale et religieuse, il n'en est pas question dans les monuments; que les prêtres égyptiens, très-instruits et connaissant les périodes sothiaques bien avant la domination grecque en Égypte,

avaient pu fixer rétrospectivement un ou plusieurs débuts de périodes sothiaques ; que nous n'avions absolument d'autre indice en faveur de l'origine égyptienne, et de la sérieuse existence de ce cycle fameux que les deux mots assez peu clairs de Théon d'Alexandrie et l'autorité de l'école alexandrine ; enfin on s'est encore fondé sur le silence d'Hérodote qui n'a pas parlé de la connaissance des périodes sothiaques en Égypte à son époque. Indépendamment de toutes ces objections, il n'est pas d'hypothèse, à laquelle on n'ait recouru ; pas de calcul auquel on ne se soit livré pour combattre l'autorité de Manéthon comme chronographe. On a dit que cette chronologie historique, quoique vraie au fond, avait été combinée de manière à présenter des périodes sothiaques depuis son début jusqu'à sa fin ; que le total de siècles qu'elle présente embrassait un espace de temps moins considérable qu'on ne l'avait cru, car les années qu'elle indique étaient des années lunaires de 354 jours et non des années solaires de 365 jours ; qu'il en était ainsi, au moins de la Ire à la XVIIe dynastie, et c'est à ce point de vue que M. Rœckerath (Biblische chronologie) a prétendu que, d'après les listes d'Eusèbe, qu'il avoue *avoir corrigées sur quelques points*, d'après les variantes données par les manuscrits, les neuf premières dynasties de Manéthon ont duré 1505 années lunaires,

c'est-à-dire 1461 années de 365 jours, ou une période sothiaque; les dix-sept premières dynasties qui ont, dit-il, duré en tout 3011 années, il *suppose* qu'elles ont été comptées en années lunaires, et que 1461 années solaires correspondant à 1505 années lunaires, 3010 de ces années donnent exactement deux cycles de 1461 années, c'est-à-dire deux cycles sothiaques; que les dynasties XVIII à XXX, d'après l'Africain et Eusèbe, présentent une durée de 1461 ans, soit une période sothiaque courant de 1810 à 349 ans avant Jésus-Christ, et que les dynasties I à XXX ont une durée précise égale à trois périodes sothiaques de 1461 années solaires, soit 4383 années juliennes courant de l'an 4732 à l'an 349 avant Jésus-Christ, d'où il conclut que la chronologie de Manéthon était une chronologie systématique et réglée sur les périodes sothiaques sans tenir compte des dates véritables; en un mot une chronologie fantaisiste, ne s'apercevant pas qu'il n'y avait rien de plus systématique et de plus fantaisiste que ses hypothèses et ses supputations de temps.

Au mépris de l'affirmation de Josèphe et même de la mention qu'a faite Eusèbe lui-même, cet abréviateur des époques établies par Manéthon, d'une XXXI^e dynastie persane, on a dit que généralement les chronographes s'accordent pour reconnaître que le nombre des dynasties du prêtre chronographe Égyptien n'était

que de XXX; nos Listes, d'après l'Africain, indiquent XXXI dynasties, et nous voyons que M. Mariette dans son Tableau des dynasties de Manéthon en a admis également trente-une.

Il est facile de voir que rien n'a été épargné pour refuser aux anciens Égyptiens les connaissances astronomiques et surtout pour renverser la chronologie historique de Manéthon.

Avant de combattre ces objections par des monuments bien autrement anciens que ceux de la XII^e^ dynastie, c'est-à-dire par les Pyramides de Gizeh et par les témoignages de la science, disons d'abord que, de l'aveu même de ses contradicteurs, l'œuvre de Manéthon n'est pas une œuvre de mensonge et d'imposture; qu'elle est douée au contraire d'une valeur historique considérable, et cet aveu est d'autant plus précieux à recueillir qu'il émane d'hommes dont le caractère vénérable est, en pareille matière, un des plus sérieux témoignages en faveur de l'annaliste égyptien. D'autre part ces mêmes écrivains trouvent que le texte manéthonien d'Eusèbe n'a, jusqu'à ce jour, obtenu que peu de crédit parmi les égyptologues et que tous ont donné leur préférence à la recension de l'Africain qui est la nôtre, et ne disconviennent pas qu'Eusèbe, évêque chrétien, n'ait eu intérêt à raccourcir les Listes de Manéthon pour rapprocher sa chro-

nologie de celle de Moïse. Voyons maintenant les objections :

Pour ce qui est de l'induction tirée de ce que les cinq jours complémentaires ou intercalaires n'ayant été mentionnés pour la première fois, comme on le croit encore aujourd'hui, que sur les monuments de la XII^e^ dynastie, cela ne prouve précisément pas qu'à cette époque on connut les périodes sothiaques, elle tombe devant les Repères chronologico-sothiaques consignés dans diverses sections de la Grande Pyramide et dans la hauteur de la chambre dite funéraire de la 4^e^ pyramide, comme nous l'avons démontré aux pages XIX, XX et suivantes de cette introduction et comme nous en fournirons plus complétement la preuve dans les chapitres X, XI et XII de cet ouvrage; nous remarquons d'ailleurs que du début à la fin de la XII^e^ dynastie, il ne s'est écoulé, d'après l'Africain, que 160 années courant de 3358 ans à 3198 ans avant Jésus-Christ, et que la période sothiaque précédant celle que Biot fixait à 2782 ans avant l'ère chrétienne, devait avoir eu lieu 4242 ans avant Jésus-Christ, ce qui reporterait au moins à cette époque la connaissance qu'avaient les anciens Égyptiens de cette révolution céleste, ce qui se rapproche déjà de la date de la fondation de *l'hypogée* de la Grande Pyramide, soit de 4862 ans avant l'avènement du Christ, en comptant

de l'avènement de Ménès, et à cet égard les Repères monumentaux de la première et de la quatrième pyramide ne permettront aujourd'hui aucun doute que 60 ans tout au moins, avant l'avènement de la monarchie des rois Pharaons, les périodes sothiaques étaient très-exactement connues et déterminées avec une extrême précision par les savants Égyptiens qui composaient les colléges de prêtres, et ici les pyramides par leurs Repères chronologiques et sothiaques confirment pleinement la chronologie de Manéthon et démontrent qu'elle est supputée en années solaires.

Quant au silence d'Hérodote qui ne parle nullement des périodes sothiaques d'où l'on conjecture que de son temps elles n'étaient pas connues en Égypte, ce silence n'est pas plus concluant que celui de Diodore de Sicile à l'égard des deux grandes chaussées établies pour faciliter le transport des blocs calcaires destinés à la construction de la Grande Pyramide et dont des traces très-visibles existent encore aujourd'hui.

M. Rœckerath (Biblische chronologie) prétend que la chronologie du prêtre égyptien a été combinée de manière à présenter des périodes sothiaques depuis son début jusqu'à sa fin en donnant à ses dynasties une durée d'un nombre d'*années lunaires* de 354 jours et calculée de manière à correspondre aux périodes de Sothis. A cet effet, M. Rœckerath affirme, d'après

les Listes d'Eusèbe qu'il avoue avoir *corrigées sur quelques points seulement*, sur les variantes données par les manuscrits, que les neuf premières dynasties ont duré 1505 années lunaires, c'est-à-dire 1461 années solaires de 365 jours ; que les dix-sept premières dynasties ont régné pendant 3011 années qu'il *suppose être des années lunaires*, et que 1461 années solaires, correspondant à 1505 années lunaires, 3010 de ces années donnent exactement deux cycles de 1461 années solaires chaque, c'est-à-dire deux cycles sothiaques ; que les dynasties, depuis la dix-huitième jusqu'à la trentième, d'après l'Africain et Eusèbe, ont occupé le trône pendant 1461 ans, ou soit une période sothiaque courant de 1810 à 349 ans avant Jésus-Christ, et que les trente dynasties de Manéthon réunies, soit de la première à la trentième, (en rejetant la XXXI^e^ malgré l'assertion de Josèphe, et malgré Eusèbe qui mentionne au nombre des Listes de Manéthon une XXXI^e^ dynastie persane) ont une durée précise égale à trois périodes sothiaques de 1461 années solaires, soit à 4383 années juliennes courant de l'an 4732 à l'an 349 avant Jésus-Christ, cette dernière année ayant été choisie à dessein, selon M. Rœckerath, comme point final de la chronologie manéthonienne.

Nous commencerons par faire remarquer que M. Rœc-

kerath et ses adhérents procèdent, s'il nous est permis de nous exprimer ainsi, avec deux poids et deux mesures ; en effet, tandis qu'il soutient que la durée des neuf premières dynasties doit être supputée en années lunaires de 354 jours, et qu'il déclare, en y insistant, qu'il en est de même des dix-sept premières dynasties, dans lesquelles les neuf premières sont nécessairement comprises, il dit que les dynasties, depuis la XVIII[e] jusqu'à la XXX[e], d'après l'Africain et Eusèbe, ont occupé le trône *pendant* 1461 *ans, ou soit pendant une période sothiaque* courant de 1810 à 349 ans avant Jésus-Christ ; mais ces dynasties, Manéthon les aurait donc supputées en années solaires? La première hypothèse n'est pas plus vraie que la seconde et nous allons le démontrer.

D'abord 1505 années lunaires de 354 jours ne font pas 1461 années solaires de 365 jours, pas même 1460 de ces années, mais la somme d'années attribuées aux neuf premières dynasties comme à l'ensemble des dix-sept premières, soit deux fois 1505 ou 3011 ans environ, n'est nullement d'accord avec celle résultant de nos Listes d'après l'Africain ou de celles d'après Eusèbe. En effet, l'Africain donne un total de 2039 années à la durée des neuf premières dynasties, et M. Mariette, qui nous paraît avoir adopté la chronologie d'Eusèbe, ne leur attribue qu'une do-

mination de 1755 années solaires (1). Or, 2039 années comme 1755 années, soit qu'elles soient lunaires ou solaires, ne correspondent ni à une seule ni à deux périodes sothiaques de 1461 années solaires; de même, pour ce qui concerne l'ensemble de la durée des dix-sept premières dynasties, au lieu d'une durée de 3011 ans que leur assigne M. Rœckerath, nous trouvons dans les Listes de l'Africain 4033 ans, et dans Eusèbe 3301 pour ces mêmes familles royales; ces chiffres, on le voit, ne correspondent ni à ceux recensés par M. Rœckerath, ni à des périodes sothiaques entières; il n'est pas exact non plus que de la Ire à la XXXe, les dynasties de Manéthon embrassent un espace de 4383 années solaires, soit trois périodes sothiaques de 1461 ans; et s'il en était même ainsi, cela prouverait que non-seulement les 18 dynasties, de la dix-huitième à la trentième, mais encore les dix-sept pre-

(1) En parlant de la durée de la période payenne en Égypte, laquelle a commencé à l'origine de la monarchie et a duré, dit-il, 5385 ans, M. Mariette s'exprime ainsi : « Les autorités qui nous livrent ces chiffres ne se servant jamais que de l'année *solaire* de 365 jours, nous ne pouvons, en les citant, employer un autre mode de compter. Ainsi lorsque nous disons, d'après ces mêmes autorités, que la monarchie égyptienne a duré 5385 ans, nous entendons, comme elles l'entendent, 5385 années *solaires*, lesquelles font en réalité, dans la manière de supputer des Arabes, à peu près 5547 années *lunaires* de 354 jours. (*Aperçu de l'hist. d'Ég.*, page 9, 2e édit., 1870.)

mières auraient été supputées en années solaires de 365 jours et non en années lunaires de 354 jours. Au surplus, d'après l'Africain, les trente dynasties (de la 1re à la 30e) embrassent une durée de 5300 ans et, d'après Eusèbe, 4669 ans, et ces chiffres, on le voit, ne correspondent pas à des périodes sothiaques entières. De plus, les époques de ces révolutions célestes ne correspondraient pas aux véritables époques auxquelles elles ont eu lieu et qui ont été signalées par Censorinus et Théon d'Alexandrie, et de nos jours par Biot, sans parler des astronomes qui l'ont précédé. La durée des 30 premières dynasties de Manéthon embrassant un espace de 5300 ans, depuis Ménès, ou de 5360 depuis la période sothiaque antérieure de soixante ans à l'avènement de ce roi fondateur de la monarchie égyptienne, ou bien, la durée des 31 dynasties étant de 5309 ans, depuis Ménès, ou de 5369 ans, depuis le début de la période de Sothis immédiatement antérieure à son avènement, correspondent à plus de trois périodes sothiaques et à moins de quatre de ces périodes; les trente dynasties qui, d'après M. Mariette, comptent 4669 ans, et les trente-une dynasties 4677 ans, nous présentent un espace de temps qui ne correspond pas non plus à des périodes sothiaques entières, comme on le prétend; d'ailleurs il est très-inexact que Manéthon ait clos sa chronologie historique

à 349 ans avant Jésus-Christ, précisément au moment du renouvellement d'une nouvelle période sothiaque; car ce renouvellement n'a pu avoir lieu qu'en l'année 138 de Jésus-Christ. Manéthon ne s'est arrêté d'ailleurs qu'à la fin de la XXXI$^{e}$ dynastie, c'est-à-dire à la fin de la domination persane, à l'époque où le conquérant grec, Alexandre-le-Grand, vint, 332 ans avant Jésus-Christ, s'emparer du sol égyptien en inaugurant la dynastie macédonienne qui est la XXXII$^{e}$. S'il n'a pas poussé son travail plus loin, c'est que, sujet de Ptolémée Philadelphe et voulant sauvegarder sa conscience et son impartialité d'historien, il a dû s'arrêter devant l'histoire contemporaine; ce n'est donc pas par un caprice d'écrivain qu'il a clos ses Listes historiques avec la XXXI$^{e}$ dynastie persane.

En résumé, la discussion sérieuse autant que consciencieuse à laquelle nous venons de nous livrer présente, du côté des adversaires de Manéthon, des suppositions arbitraires et que rien n'autorise, d'une chronologie, tantôt en années lunaires et tantôt en années solaires, qu'aurait tour-à-tour adoptées l'annaliste égyptien et censées correspondre à des périodes sothiaques placées à des époques avec lesquelles ni leur début ni leur fin n'eût coïncidé, puisque ces époques étaient imaginaires; du côté du prêtre égyptien, au contraire, une chronologie dont la parfaite exactitude

est aujourd'hui fortifiée d'une manière incontestable et par les repères monumentaux et par la science, ainsi qu'on en acquerra la certitude dans le cours de cet ouvrage.

Allons ici au-devant de la question qu'on ne manquera pas de nous adresser, à savoir: comment nous avons procédé pour découvrir les *Repères géodésiques, hydrauliques et géographiques* consignés, comme nous l'affirmons, dans divers plans ou sections de la Grande Pyramide? Voici notre réponse.

Nous ne pouvions pas raisonnablement admettre que les architectes géomètres, géographes et hydrographes de ce monument qui avaient pris soin de consigner dans sa *hauteur oblique* l'étalon du stade de 600 au-degré, et partant celui du degré de l'Égypte, à la latitude moyenne, comme l'a démontré M. Jomard, se fussent bornés à la constatation de ces deux seules mesures itinéraires, sans songer à établir dans d'autres sections du monument l'étalon des autres principales dimensions de la terre, telles que celle du degré de *grand cercle*, de la *circonférence équatoriale du globe*, du *diamètre de l'équateur*, de la *longueur de l'axe de rotation* de la terre et de l'*aplatissement aux pôles*.

L'étalon du stade de 600 au-degré, et par suite celui du degré de l'Égypte, à la latitude moyenne, ayant

été consigné dans la *hauteur oblique*, c'est-à-dire dans une des grandes lignes de la Pyramide, nous avons pensé naturellement que c'était dans les grandes lignes ou dimensions de l'édifice qu'ils avaient dû consigner de même l'étalon de leurs diverses mesures du globe; dès-lors une *hauteur verticale* calculée donnée à ce monument, et une *longueur de son côté ou base* également calculée, nous ont semblé avoir dû entrer dans les combinaisons et les plans des savants constructeurs de la Pyramide. D'un autre côté la configuration exceptionnelle du sol de la vallée du Nil; les dangers sérieux dont cette vallée était menacée par le fleuve même à qui elle doit sa fécondité, nous donnaient aussi la conviction que se préoccupant, à ce point de vue, du régime hydraulique et géologique du pays, et par conséquent des relations de niveau entre le Nil et sa vallée avec celui de la mer, les savants Égyptiens à qui étaient confiées les destinées du pays, avaient dû rattacher les niveaux hydrauliques du fleuve à divers plans ou sections et à la hauteur verticale de la Pyramide, en lui donnant, de sa base à son sommet, une élévation qui ajoutée à celle de l'*étiage ordinaire* et du *maximum* de crue du fleuve, au-dessus du niveau de la mer, déterminât la hauteur constante de ces deux niveaux hydrauliques, par rapport à celui du niveau maritime pris comme plan de comparaison,

et les fit servir ainsi de *Repère hydraulique et géologique* éternel pour les opérations de nivellement, opérations indispensables pour la réglementation des alluvions annuelles du Nil dans son lit et dans sa vallée. Cela ne nous paraissait pas douteux puisque le salut du peuple en dépendait.

Sous la préocupation de ces idées et certain, d'après la détermination par M. Jomard de la mesure du stade de 600 au-degré, et par suite de la valeur du degré de l'Égypte, à la latitude moyenne, que les mesures itinéraires de la terre devaient avoir été chez les anciens Égyptiens très-approximativement les mêmes que chez les modernes, nous avons commencé par étudier attentivement les mesures de toutes les principales dimensions de la terre à partir du degré de grand cercle et de la circonférence équatoriale du globe; nous avons relevé aussi celle du *diamètre de l'équateur*, de l'*axe de rotation* de la terre, ainsi que celle de l'aplatissement de la terre à l'un de ses pôles.

Bien que le degré de grand cercle n'ait été évalué qu'à 111,111 mètres environ, ce qui ne serait exact qu'en considérant la terre comme une sphère parfaite, et sachant par la formule de Laplace que la circonférence équatoriale du globe était évaluée à 40,050,000$^{m}$ 0000, ce qui suppose ce degré de 360 à la circonférence, d'une valeur de 111,250 mètres, nous avons

dû admettre, comme nous l'avons fait, que la mesure du degré de grand cercle et celle de la circonférence équatoriale du globe devait avoir été la même, ou, à fort peu de chose près, chez les anciens Égyptiens que chez les modernes. En conséquence nous avons commencé par admettre que les mesures itinéraires de la terre des géomètres constructeurs de la Grande Pyramide, avaient dû être, à peu près, les suivantes:

Pour *le degré de grand cercle* de 76,387.564·37 noctas métriques, égalant 111,250$^{m}$, 0000, soit pieds anglais 365,156,322·7160.

Et que dès-lors :

*La circonférence totale de l'équateur* avait dû être de 27,499,523,173·20 noctas métriques, égalant 40,050,000$^{m}$ 0000, soit pieds ang. 131,456,276·1778.

Ensuite, d'après les travaux de Schmidt qui a donné la moyenne des mesures principales de la terre constatées par les géomètres modernes les plus éminents, nous avons établi d'une manière approximative l'évaluation que voici et qui est la moyenne des résultats des opérations géodésiques modernes des géomètres de tous les pays qui se trouvent représentés dans le Tableau placé à la page 199 du chapitre XV.

Pour *le diamètre de l'équateur* 8,753,265,012·63 noctas métriques, égalant 12,748,157$^{m}$ 9059, soit pieds anglais, 41,843,330·0000;

de la terre

12.705.

...0000;

les pôles

3826.

rapprochées.

anciens géo-

à dé-

le Pyra-

itinéraires

l'é-

du

équato-

mo-

mé-

anglais

par 10, soit

de-

mesures

d'une ma-

les avaient

égyptiens.

mesures de la

par celle don-

monolithe

qui, en représentant la juste dimension du stade de 500 au-degré, déterminait ainsi toutes les principales distances du globe ; en effet :

Le stade de 500 au-degré mesurant 152,766·00 noctas métriques, égalant 222m 4867, soit pieds anglais 730·2700 ;

Il s'ensuivait que :

Le degré de grand cercle mesurait, 76,383,000·00 noctas métriques, égalant 111,243m 3525, soit pieds anglais 365,134·5036 ;

La circonférence équatoriale du globe mesurait 27,497,880,000· noctas métriques, égalant 40,047, 606m9000, soit pieds anglais 131,448,421·2960 ;

Le diamètre de l'équateur mesurait 8,752,847,053·09 noctas métriques, égalant 12,747,549m 1942, soit pieds anglais 41,841,332·2016 ;

La longueur de l'axe de rotation de la terre mesurait 8,723,890,832·86 noctas métriques, équivalant à 12,705,377m 6762, soit pieds ang. 41,702,912·2800;

L'aplatissement de l'un des pôles mesurait 14,478, 110·1 noctas métriques, égalant 21,085m 8575, soit pieds anglais 69,209·8708.

Ce sont ces mesures dont le précieux étalon du stade de 500 au degré, doublement consigné dans *la longueur extérieure du monolithe dit le Sarcophage*, et dans *la longueur du côté ou base de la Grande Py-*

départ le niveau des plus basses mers de la mer Rouge et en établissant la distance de ce plus bas niveau jusqu'au plan supérieur du 202[e] rang d'assises, n'ayant qu'une hauteur de noctas métriques 140,387·98, égalant 204[m] 4595, soit pieds anglais 671·1986, et cette mesure multipliée par 10 et encore par 10, soit par 100, n'arrivant pas encore à celle donnée à l'aplatissement de la terre vers l'un ou l'autre pôle, nous avons dû ne pas perdre de vue que M. Jomard admettait que la Pyramide avait pu avoir son sommet géométrique par un *apex* qui aurait pu figurer dans le dessein primitif des architectes, mais supprimé dans l'exécution, c'est-à-dire *imaginaire*; ou bien par un *cippe* qui aurait été placé sur la plate-forme supérieure du monument, ce qui supposait naturellement cette hauteur verticale (qui est pour nous évidemment celle qu'on est convenu d'appeler *primitive*) plus élevée que celle qui finit et s'arrête au plan supérieur du 202[e] rang d'assises au sommet du monument; et comme d'un autre côté l'opinion de plusieurs auteurs est, qu'à l'origine, la Grande Pyramide avait 210 assises, (ce qui n'a jamais été par les raisons que nous ferons connaître) et que cela semble indiquer que la tradition lui attribuait une élévation verticale et primitive de 210 mètres, en nombre rond, ce qui n'excluait pas une fraction en moins ou en plus, la Grande

*naire* ou réel au moyen d'un cippe. Ne pouvant admettre que la Grande Pyramide eut été revêtue par les sérieuses raisons que nous ferons valoir au chapitre XIV, nous avons considéré cette hauteur de 144$^{m}$ 194 comme composée de celle de 137$^{m}$ 3666, égalant pieds anglais 450 et 10 pouces, représentée par les 262 coudées, hauteur des 202 rangs de gradins, et de celle de 6$^{m}$ 827 qui avait dû être donnée à l'*apex imaginaire* ou au *cippe* placé sur la plate-forme supérieure de l'édifice; mais, dans l'un ou dans l'autre cas, nous avons reconnu que nous devions établir pour la hauteur verticale et totale du monument, depuis le plus bas niveau de la mer Rouge jusqu'à son sommet géométrique, une mesure de noct. métr. 144,797·86, égalant 210$^{m}$ 8820, soit pieds anglais 692·1785.

Or la mesure de l'aplatissement de la terre à l'un des pôles étant de 21,104$^{m}$ 3826, égalant pieds anglais 69,271·0000, d'après les travaux de Schmidt, nous avons reconnu que la hauteur de la Pyramide, calculée du plus bas niveau de la mer Rouge jusqu'à son apex imaginaire ou réel, était certainement un étalon représentant, à très peu près, la 100$^{e}$ partie de cet aplatissement; plus tard, au moyen de la découverte des véritables dimensions des mesures intinéraires des anciens Égyptiens consignées par eux de la manière la plus simple et surtout la plus rigoureusement exacte

dans la longueur extérieure du monolithe appelé *le sarcophage,* nous avons pu attribuer, sans craindre la moindre erreur, à la hauteur verticale et totale du monument, depuis les plus basses mers de la mer Rouge jusqu'à son sommet géométrique *imaginaire* ou établi au moyen d'un *cippe,* la mesure de noctas métriques 144,781·1, égalant 210$^{m}$ 8585, soit pieds anglais 692·0987, qui sont juste le 100$^{e}$ de l'aplatissement à l'un des pôles de la terre, puisque cet aplatissement est de noctas métriques 14,478,110·1, égalant 21,085$^{m}$ 8575, soit pieds anglais 69,209·8708.

Pour ne pas revenir sur les mesures de la terre, d'après les géomètres modernes, que nous avons dû d'abord prendre pour nos moyens d'investigation et pour base de nos calculs, nous ne nous servirons plus maintenant que des mesures égyptiennes, les seules que nous devions appliquer aux diverses dimensions du monument pour démontrer qu'elles ont été réellement arrêtées et déterminées par les géomètres égyptiens pour représenter un étalon des mesures itinéraires du globe.

Ayant remarqué d'autre part que l'écart ou différence entre la mesure du *diamètre de l'équateur* et celle de *l'axe de rotation de la terre,* était de noctas métriques, 28,956,220·63, égalant 42,171$^{m}$ 5180, soit pieds anglais 138,419·7432, nous avons reconnu

que cette différence, divisée par 200, donnait juste la mesure de la hauteur verticale du monument, depuis le plus bas niveau de la mer Rouge jusqu'à son sommet géométrique qui est de noctas métriques 144,781·1, égalant 210$^{m}$ 8575, soit pieds angl. 692·0987, et que dès-lors la hauteur verticale de la Grande Pyramide représentait tout à la fois la 100$^{e}$ partie de la mesure de l'aplatissement de la terre à l'un de ses pôles, et la 200$^{e}$ partie de la différence qu'il y a entre le diamètre de l'équateur et la longueur de l'axe de rotation de la terre.

Et puisque cette hauteur de noctas métriques 144, 781·1, ou de 210$^{m}$ 8575, soit pieds anglais 692·0987, représentait la 100$^{e}$ partie de l'aplatissement de la terre à l'un de ses pôles, nous avons sûrement conclu que les géomètres égyptiens constructeurs du monument avaient évalué la mesure totale de cet aplatissement à celle de noctas métriques 14,478,110·1.

Quant à l'évaluation qu'ils avaient faite de la mesure du *diamètre de l'équateur*, elle résultait naturellement de celle qu'ils avaient calculée pour la *circonférence équatoriale du globe*, et qui consignée par deux fois d'une manière précise et mathématique dans la longueur du côté ou base de la Grande Pyramide, au moyen des combinaisons que nous avons indiquées, surtout dans la *longueur extérieure* de la boîte de

lant 12,705,377$^{m}$ 6762, soit pieds anglais 41,702, 912·2800.

Pour ce qui est du stade de 500 au degré, consigné d'abord, comme nous l'avons découvert plus tard, dans la longueur du côté ou base de la Grande Pyramide, et ensuite dans la longueur extérieure de la boîte de granit dite le sarcophage et déposée dans la chambre du Roi, voici comment nous en avons opéré la découverte :

Nous étions convaincu, comme M. Jomard, que cette boîte de granit ne pouvait pas être un cercueil; ses dimensions insolites, l'absence de tout ornement et de toute inscription, son poids énorme; la difficulté de la mouvoir; les précautions dont on paraissait l'avoir entourée pour en empêcher sans doute la sortie, tout s'opposait à l'hypothèse qu'on lui eut donné une pareille destination; nous avons dû dès-lors nous demander quel avait pu être l'objet de ce monolithe; nos efforts ont été longtemps stériles; après bien des tentatives infructueuses, de combinaisons diverses, mais vaines, l'idée nous étant enfin venue que peut-être la longueur extérieure du monolithe pouvait représenter *l'étalon* de quelque nouvelle mesure de longueur, en la multipliant par 10, d'après l'indication que nous fournissait le mot même de *Pyramide*, signifiant la dixième partie ou le dixième de toute chose

susceptible d'être dénombrée, nous avons d'abord commencé par mesurer avec une extrême précision cette longueur extérieure, et nous avons constaté qu'elle était de noctas métriques 1527·66 (1), égalant $2^m$ 224867, soit pieds anglais 7·3027; en multipliant cette quantité par 10 et encore par 10, nous avons obtenu noctas métriques 152,766·, égalant $222^m$ 4867, soit pieds anglais 730·2700. Ne voyant pas tout d'abord à quelle mesure pouvait répondre ce chiffre important, nous avons pensé que si c'était à un stade, ce stade ne pouvait être celui de 600 au degré, et encore moins à celui de 700 au degré, mais peut-être au *stade de* 500 *au degré*, dont on avait nié l'existence; or, en multipliant cette mesure par 500, quel n'a pas été notre étonnement en voyant qu'elle nous donnait *noctas* 76,383,000·00, égalant $111,243^m$ 3525, soit pieds anglais 365,134·5036, ce qui était, à fort peu près, celle de $111,111^m$ 0000, égalant pieds anglais 364,700·0000, qui était l'évaluation

(1) La longueur extérieure de cette boîte de granit représente la *toise géodésique* des anciens Égyptiens. La toise géodésique était divisée en *quatre coudées géodésiques*, ou bien en *six pieds géodésiques*. On pourrait dire que le *stade* était de 400 *coudées* ou bien de 600 *pieds géodésiques*, et que le degré de la circonférence du globe se composait de 50,000 toises, égalant 200,000 coudées ou 300,000 pieds géodésiques.

du *degré de grand cercle* pris sur l'équateur, d'après les géomètres modernes, et surtout celle de 111,250$^{m}$, ou pieds anglais 365,156,322·7160, résultant de la mesure du degré de grand cercle, d'après la formule de Laplace qui a établi à 40,050,000$^{m}$, soit pieds anglais 131,456,276·1778, la circonférence du globe; alors pour être tout-à-fait certain de notre découverte, nous avons multiplié par 360, c'est-à-dire par 360 degrés, la quantité de 111,243$^{m}$ 3525 obtenue pour le degré de grand cercle et nous avons trouvé *noctas métriques* 27,497,880,000·, égalant 40,047,606$^{m}$ 9000, soit pieds ang. 131,448,421·2960 qui sont très-approximativement la mesure, d'après les géomètres modernes, de *la circonférence équatoriale du globe*.

De tous ces résultats inattendus, nous avons conclu que la *longueur extérieure* du monolithe était l'*étalon du stade de* 500 *au degré, du degré de grand cercle* et de la *circonférence équatoriale* du globe, et c'est ce que la mesure égale du stade de 500 au degré dont nous avons découvert un second étalon (grâce au premier étalon présenté par le monolithe) dans la longueur du côté ou base de la Grande Pyramide, nous a pleinement confirmé; mais en attendant de faire connaître un peu plus bas, comment nous sommes parvenu à dégager la valeur de ce stade de 500 au

[illegible] et [illegible] avons [illegible] ; [illegible] faisant une dernière tenta- [illegible] entre elles les trois dimen-

sions extérieures et les trois dimensions intérieures, et nous sommes arrivé à un résultat très-certainement imprévu autant qu'inespéré, c'est-à-dire à découvrir dans cette double et merveilleuse combinaison des dimensions extérieures et intérieures du monolithe entre elles, *l'étalon de la coudée nilométrique de* 360 *noctas*. On s'en convaincra par la lecture du chapitre XVII.

Constatons maintenant comment nous avons pu parvenir à trouver l'étalon du stade de 500 au degré dans la longueur du côté ou base de la Grande Pyramide :

Après avoir découvert l'étalon de ce stade dans la *longueur extérieure* du monolithe, nous avons pensé qu'il était impossible qu'on eût établi uniquement un type aussi précieux qu'important, puisqu'il servait à déterminer plusieurs des principales grandes mesures de la terre, dans un monolithe que son vide intérieur exposait, à la rigueur, à être un jour brisé, malgré toutes les précautions qu'on semblait avoir prises pour en garantir la durée et en rendre le déplacement presque impossible; et que d'autre part les savants qui avaient consigné l'étalon des autres grandes mesures de la terre dans les grandes lignes ou dimensions du monument telles que sa *hauteur oblique* et sa *hauteur verticale*, n'ignorant sans doute pas le

[illegible] plus sérieuses qui [illegible] d'une petite mesure [illegible] grande mesure appliquée à [illegible] consigné un premier [illegible] que celles représentées [illegible] partie de grande di- [illegible] la hauteur oblique et la [illegible] déjà l'étalon de [illegible] mesures itinéraires de [illegible] pensé que le *pre-* [illegible] par le monolithe [illegible] dans la *longueur* [illegible] seule grande [illegible] à laquelle nous [illegible] géodésique.

[illegible] ont dû être mul- [illegible] efforts et mille ten- [illegible] trouver, comme nous [illegible] XV, le procédé tout [illegible] employé par les archi- [illegible] de l'hypogée et des [illegible] de la Grande Pyramide, pour déga- [illegible] la valeur de ce stade de la longueur du côté ou [illegible] de l'édifice, en combinant la *hauteur du sol ou* [illegible] au-dessus de la crue maximum du Nil avec la *date chronologique de Souphis Ier* à

l'avènement duquel on avait immédiatement commencé l'érection du monument.

Il nous paraissait encore impossible que des hommes aussi versés dans les sciences que l'étaient ces hommes éminents, n'eussent pas songé à établir des *Repères géographiques* comme complément indispensable aux repères géodésiques ; nous avons été longtemps sans rien découvrir des moyens que certainement ils avaient dû employer ; à force de réflexions et ne trouvant rien d'impossible dans une combinaison pareille chez les constructeurs des Pyramides à qui ces procédés étaient familiers, nous avons conçu l'idée que le niveau maximum du Nil étant de 15,840 noctas métriques, c'est-à-dire de 44 *coudées nilométriques* au-dessus des plus basses mers de la mer Rouge, et sachant que divers auteurs ont admis de tout temps que chez les anciens Égyptiens, *en géodésie et en géographie, la coudée nilométrique était l'équivalent d'un degré terrestre* (1), il se pourrait que ces 44 coudées ou degrés fussent entrés, comme élément de calcul et comme Repères, dans les *données géographiques* des constructeurs des Pyramides, pour en déterminer la situation en *latitude* et en *longitude*, et qu'il pourrait en être

(1) Voyez à la page 184 du chapitre XV et la note 1 du chapitre XVI.

de même du niveau du Nil à son étiage ordinaire; cependant sur ces bases nous ne pouvions arriver à rien, pas même en supposant que peut-être la différence qui existait entre la hauteur relative des deux niveaux hydrauliques du fleuve, c'est-à-dire entre l'étiage ordinaire du Nil et son maximum de crue, avait contribué à leurs combinaisons. Mais ayant eu enfin l'idée que de même que la hauteur *imaginaire* qu'ils avaient donnée au sommet de la Grande Pyramide, pour les sérieuses raisons que nous avons déjà indiquées, une hauteur imaginaire et de convention avait été également établie dans la syringe (couloir très-bas au-dessous de l'hypogée dont la hauteur mesurée de son parquet à son plafond était de 500 noctas); nous avons reconnu que, en divisant cette *Syringe* en deux sections *imaginaires*, l'une de 339 noctas au-dessus de son parquet, et l'autre de 161 noctas au-dessous de son plafond, et par la combinaison de ce nombre 339 avec celui de 5415 noctas représentant la distance qui sépare le niveau du Nil à son étiage ordinaire de celui de son maximum de crue, ils avaient obtenu *la latitude* de la station monumentale, en même temps que par le niveau de la crue maximum du fleuve et celui de l'étiage ordinaire au-dessus des plus basses mers de la mer Rouge, combinés avec la moitié de la hauteur verticale de

l'*hypogée,* ils avaient établi sa *longitude*. C'est ce que nous démontrerons au chapitre XVI.

La méthode d'investigation que nous avons suivie est, on le voit, la plus logique que nous pussions adopter; mais ayant procédé par hypothèses, et des conjectures les plus rationnelles à une certitude complète la distance étant encore fort grande, il nous importait que nos hypothèses devinssent des réalités, et dès-lors il fallait, comme nous l'avons fait, tenter plus d'une épreuve et grouper autour de ces épreuves des faits matériels et palpables, certains et irrécusables, des démonstrations positives qui, en donnant à ces hypothèses une consécration éclatante, les fissent passer dans le domaine de la certitude historique et de la science.

C'est ainsi que d'hypothèse en hypothèse et d'essai en essai, nous sommes parvenu à trouver et à constater d'une façon qui nous paraît empreinte du cachet de la plus haute évidence, que tous ces *points de repère,* soit ceux en quelque sorte maçonnés dans les pyramides, principalement dans la grande, comme ceux fournis par la nature, c'est-à-dire par les niveaux hydrauliques du Nil, sont réels et positifs et représentent autant de données chronologiques, historiques et scientifiques.

Les données que nous avons trouvées dans la 2e,

la 3ᵉ et la 4ᵉ pyramide sont, jusqu'ici du moins, uniquement *chronologiques et historiques* pour la deuxième et la troisième ; mais, pour ce qui est de la quatrième, ces données sont *chronologiques et sothiaques* et également *historiques ;* il est très-probable que ces trois édifices doivent renfermer d'autres données que de nouvelles et persévérantes recherches feront sans doute découvrir.

C'est donc, comme nous l'avons démontré, dans la Grande Pyramide (ce qui explique aujourd'hui sa masse gigantesque, c'est-à-dire la longueur de sa base et la hauteur de son sommet), monument hors ligne et, sous tous les rapports, de beaucoup le plus important des quatre composant le groupe monumental de Gizeh, que se trouvent établis des *points de repère chronologiques, historiques et scientifiques* aussi utiles que nombreux.

Ainsi qu'on l'a vu, les données présentées par ce précieux monument appartiennent à deux catégories ; elles sont :

1° *Chronologiques, chronologico-astronomiques et historiques.*

2° *Hydraulico-géologiques, géodésiques et géographiques.*

Ces indications sommaires de nos preuves et des sources où nous les avons puisées, malgré leur jus-

tesse évidente, ne seront pas admises sans doute *à priori* par le lecteur; mais une lumière complète et une conviction entière résulteront pour lui des détails plus circonstanciés dans lesquels nous entrerons en traitant spécialement de la date précise de la fondation de la monarchie égyptienne, de l'âge ou soit de l'époque de la construction de chacune des quatre pyramides et des noms de leurs constructeurs, comme aussi des résultats des sciences diverses indiqués par les repères monumentaux et qui sont conformes à ceux constatés aujourd'hui par les savants modernes.

Les constructeurs des quatre grandes pyramides se sont servis pour leurs *repères chronologiques et historiques* établis dans les chambres dites funéraires des nombre secrets 3, 4 et 5, ainsi que cela résulte de la hauteur de ces chambres, comparée à la *hauteur chronologique* des rois constructeurs sur l'Échelle de Manéthon.

L'accord parfait existant entre les indications des *Listes* de Manéthon et la *longueur de la syringe de l'hypogée*, le *nombre de gradins* et la *hauteur verticale* de la Grande Pyramide, la *hauteur de sa chambre* dite chambre du roi ou du sarcophage, et la *hauteur des chambres* dites sépulcrales des trois autres pyramides, se confirmant mutuellement, ne permet aucun doute,

[illegible]

[illegible] nous a été [illegible], et [illegible] les résultats conformes à ceux [illegible] par la science. Et si nous avons trouvé une petite différence entre les opérations des [illegible] constructeurs de la Grande Pyramide et ceux des [illegible] modernes pour les niveaux [illegible] du Nil, nous espérons prouver [illegible] dans le cours de cet ouvrage que les estimations des anciens Égyptiens sont les plus exactes, les ingénieurs modernes ayant fait leurs nivellements dans un moment mal choisi. Enfin si nous n'avons pas été d'accord sur la question géométrique avec un des savants les plus éminents, nous espérons lui prouver par des résultats [illegible] en 1837, en 1847 et en 1853, [illegible] par la science moderne elle-même, que la vérité est du côté des anciens Égyptiens.

Il nous reste à nous expliquer sur la hauteur imaginaire de 229 360[illegible] de coudée [illegible], soit de 229 [illegible], au-dessus du sol ou parquet de la syringe de l'hypogée de la Grande Pyramide, que nous croyons fermement avoir été employée par les constructeurs

de ce monument pour leurs formules *géographiques*.

Si on nous objectait que nous n'aurions pas dû procéder par des hypothèses, nous répondrions que tous les jours les savants procèdent comme nous l'avons fait, c'est-à-dire par hypothèses ; c'est souvent par l'hypothèse qu'on arrive à la certitude. C'est ainsi que Champollion lui-même, et bien d'autres savants avant lui, a procédé ; c'est ainsi que naguères, M. Leverrier a fait une des plus belles découvertes ; une hypothèse qui satisfait à tous les faits, faits de nature différente et concourant tous à la fortifier, est bien près d'être une vérité démontrée. Nous ne saurions trop le répéter : c'est par la hardiesse des hypothèses, c'est par l'induction qu'on est arrivé à la connaissance et à la solution des plus importants problêmes, et une fois ces hypothèses et ces inductions couronnées par le succès de la découverte, elles sont devenues d'incontestables vérités.

En ce qui concerne les pyramides, n'oser affirmer leur âge et leurs destinations diverses que le jour où ces monuments demeurés jusqu'ici muets à toutes les interrogations de la science, se seraient révélés par quelques inscriptions qu'ils ne paraissent pas renfermer et qui nous raconteraient le nom de leurs fondateurs, l'âge de ces monuments et le but qui les fit entreprendre, c'eût été se condamner à ne jamais

connaître, à ne jamais pénétrer leur profond mystère et se priver de la constatation précieuse de la date immémoriale à laquelle les sciences étaient connues et pratiquées dans l'antique Égypte, ainsi que de celle de la fondation de la monarchie des rois Pharaons.

Au risque d'une redite, nous sentons le besoin d'insister encore sur la grave objection qu'on peut nous faire d'avoir procédé par hypothèse. On nous dira sans doute : mais au moyen d'un arrangement ingénieux des chiffres on peut obtenir les résultats que l'on désire ? Nous répondrons à cela que quand il ne s'agit que de chiffres combinés entre eux, sans s'appuyer sur aucune base matérielle, l'artifice, quoique difficilement, peut réussir une fois ou deux sur mille, s'il ne s'agit que d'un fait ou d'un résultat unique ; mais que quand les chiffres qui sont les éléments des calculs à l'aide desquels on arrive à la constatation de nombreuses données scientifiques ou chronologiques et historiques sont fournis, comme c'est le cas pour nous, par des mesures matérielles, ces chiffres sont réels et positifs et nullement imaginaires et combinés à volonté ; ils ont leur raison d'être, ils s'imposent par l'évidence de la démonstration ; rien ne peut les faire repousser et ils doivent forcément être admis comme sérieux et positifs, car d'aussi

nombreuses coïncidences ne peuvent être dues certainement au hasard.

L'emploi d'un *apex* ou sommet géométrique *imaginaire* (si tant est qu'il n'ait pas existé réellement au moyen d'un *Cippe* ou d'un *pyramidion* posé au-dessus de la plate-forme supérieure de la Grande Pyramide) n'a rien, à la rigueur, qui doive nous surprendre. Il en est de même de la division en sections *imaginaires* dans la hauteur de la *syringe*, puisque de tout temps les géographes et les astronomes ont établi sur la terre et dans le ciel des *lignes* ou *cercles imaginaires* pour diviser les régions terrestres et célestes et les reconnaître facilement au moyen de ces ingénieux *points de repères géographiques et astronomiques*. C'est absolument le même procédé chez les anciens et chez les modernes; dès-lors rien de surprenant que les constructeurs de la Grande Pyramide eussent procédé ainsi.

On voudra bien observer que pour la hauteur des chambres des quatre pyramides, comme pour les dimensions de l'hypogée et celles de la base et de la hauteur de la Grande Pyramide, comme aussi pour les dimensions intérieures et extérieures du monolithe appelé le *sarcophage*, nous avons mis nos mesures en regard de celles de Jomard, Le Père et Coutelle, John Greaves, Joseph Joppling, sir Gardner Wilkinson et Perring. Les légères différences que ces

mesures présentent avec les nôtres sont d'une importance extrême, et c'est parce qu'ils ignoraient l'extrême importance de ces mesures que ces savants ne les ont pas prises avec toute la précaution voulue, et il n'échappera pas au lecteur que chacun de ces auteurs s'est trouvé en désaccord avec les autres en ce qui concerne toutes ces mesures.

C'est au moyen de l'ingénieux mécanisme de l'Échelle de Manéthon, telle que nous l'avons dressée d'après les indications de ses Listes royales, que nous avons pu parvenir, comme nous l'espérons, à pénétrer le secret des pyramides. Nous ne saurions donc trop recommander au lecteur d'étudier ce mécanisme dans le chapitre spécial que nous avons écrit à ce sujet; nous recommandons également au lecteur de voir dans les *Listes spéciales des six premières dynasties de Manéthon* l'application simple et claire de son système chronologique; c'est là le vrai moyen de comprendre facilement cet ouvrage.

DÉCOUVERTE

DE L'AGE ET DE LA VÉRITABLE DESTINATION

DES

# QUATRE PYRAMIDES DE GIZEH

PRINCIPALEMENT

DE LA GRANDE PYRAMIDE

# CHAPITRE I.

**Résumé de toutes les opinions des écrivains et savants sur la destination des pyramides de Gizeh depuis l'antiquité jusqu'à nos jours.**

Dans cette Égypte où tout est mystère, depuis le fleuve nourricier qui la féconde jusqu'aux rites sacrés de ses colléges de prêtres, les pyramides ont été jusqu'ici les plus mystérieux et les plus impénétrables de ses monuments. Mille conjectures ont été hasardées ; mille hypothèses ingénieuses ont été mises en avant ; l'imagination s'est donné libre carrière ; mais, à part M. Jomard qui a découvert un rapport scientifique entre le *stade* de 600 au degré, et le *degré de l'Égypte moyenne*, avec la *hauteur oblique* de la Grande Pyramide, tous les écrivains, tous les savants de tous les temps et de tous les pays, malgré leurs grands travaux, leurs investigations profondes, n'ont rien pu découvrir de la pensée qui avait présidé à l'érection de ces constructions merveilleuses, ni pénétrer les données scientifiques diverses que la Grande Pyramide renferme et qui en ont été le but sérieux et élevé.

Un coup d'œil rétrospectif sur les travaux et les efforts tentés par les savants, pour parvenir à cette découverte, prouvera le peu de succès de leurs recherches et de leur persévérance pendant plus de vingt-quatre siècles ; un résumé succinct et rapide, en les mettant sous les yeux du lecteur, lui permettra de mieux apprécier que tout est nouveau dans l'ouvrage que nous publions et qu'aucune des découvertes importantes qui en font l'objet n'a été mise en lumière ni même soupçonnée par les écrivains et les savants qui nous ont précédé.

Les auteurs qui ont traité ce sujet difficile n'étant nullement d'accord entre eux, se sont mutuellement réfutés, chacun voulant faire prévaloir son idée; voici en résumé les opinions émises sur les destinations diverses attribuées aux pyramides et les raisons pour ou contre qu'on a fait valoir pour corroborer ou réfuter ces opinions aussi nombreuses que contradictoires.

### DESTINATION FUNÉRAIRE.

La pensée dominante de tous les siècles à l'égard de ces masses colossales a été que les pyramides étaient les tombeaux des rois égyptiens qui les avaient érigées et par conséquent des monuments fastueux de leur orgueil pour éterniser leur mémoire. Leur grandeur, principalement

celle de la Grande Pyramide, leur solidité, leur durée qui paraît devoir être éternelle, idée que semble accréditer leur parfaite conservation après tant de siècles d'existence, tout semblait concourir pour ne pas autoriser une pareille opinion de la part des savants et leur faire attribuer un but plus grand et plus utile ; mais cette idée n'en est pas moins demeurée généralement répandue et enracinée dans tous les esprits sur la destination funéraire de ces monuments depuis l'antiquité jusqu'à nos jours. C'est en vain qu'Hérodote lui-même (1), tout en ne rejetant pas d'une manière absolue la tradition séculaire et nationale qu'il avait recueillie sur les lieux mêmes, laquelle considérait les pyramides comme les sépulcres grandioses et éternels des rois leurs fondateurs, a affirmé que ni *Chéops* ni *Chéphren* qui les avaient érigées n'y avaient été ensevelis. Diodore de Sicile a affirmé la même chose (2); mais, après eux, les écrivains grecs et romains, ainsi que les auteurs arabes et les savants modernes, à quelques rares exceptions près, ont soutenu l'opinion contraire, c'est-à-dire que les rois constructeurs des pyramides y avaient été ensevelis. Aujourd'hui encore M. Mariette partage cette opinion. « La Grande Pyramide, dit-il, est le » tombeau de Chéops (3). » De son côté M. Em. de

(1) HÉRODOTE, liv. II, chap. CXXVIII.
(2) DIODORE DE SICILE, *Bibl. hist.*, liv. I, chap. LXIII.
(3) *Ouvr. cit.*, page 207.

Rougé se range à l'avis de son savant confrère (1). M. de Persigny, et M. Jomard, avant lui, se sont élevés contre cette opinion, et ce dernier affirmait qu'il ne croyait pas à la destination funéraire. « Ce que j'ai soutenu, dit-il, est » que les Grandes Pyramides ont été assujéties dans leur » construction à des conditions particulières ; que la » science s'en est emparée et qu'elle y a déposé, peut-être » même voulu cacher des résultats importants que la mé- » ditation découvre aujourd'hui. Dans ces monuments et » dans *la première Pyramide surtout*, la destination fu- » néraire n'est pas, il s'en faut de beaucoup, l'objet prin- » cipal, etc. (2). »

Les deux cartouches-prénoms, découverts par le colonel Howard Vyse en 1838, dans la Grande et dans la troisième pyramide, l'un de *Chéops*, Schéops ou *Kufu* des monuments — *Souphis Ier* de Manéthon, — et l'autre de Menkérès, celui-ci auteur, comme on le verra, de la deuxième pyramide, étaient, non une preuve convaincante, mais une présomption que des rois fondateurs ou non de ces monuments y avaient été ensevelis, sans expliquer pour cela que la destination exclusive ou même principale de ces monuments fût une destination funéraire. Dans tous les cas, elle n'avait pu être que très-accessoire et reléguée au dernier plan par les rois qui les

(1) Em. de Rougé, *ouv. cit.*, page 7.

(2) Jomard, *Desc. de l'Ég. Antiquit. Mém.*, t. II, , page 211.

avaient érigés, ainsi que cela ressortira quand nous démontrerons dans cet ouvrage les nombreuses destinations de la Grande Pyramide et même celle (la seule que nous ayions pu découvrir jusqu'ici dans les trois autres pyramides) de la 2e, 3e et 4e pyramide dont la destination doit être bien autrement sérieuse et bien autrement importante que celle de servir de tombeaux fastueux.

### DESTINATION RELIGIEUSE.

**Les pyramides œuvre d'une pensée mystique établissant des rapports mystérieux entre ces monuments et le culte d'Osiris.**

Considérant les pyramides comme autant de temples élevés à *Osiris*, on interpréta leurs dispositions intérieures dans l'intérêt des cérémonies du culte de ce Dieu, et Corneille de Paw, se ralliant à ce système, adopta l'idée que la Grande Pyramide devait être le tombeau même d'Osiris (1). Dupuys (2) et Langlès (3), prêtèrent à cette hypothèse tout le poids de leur autorité.

(1) *Recherches philosophiques sur les Égyptiens et les Chinois*, Paris, 1785.

(2) *Origine des Cultes*, t. I, page 52 et suiv.

(3) *Édit. du voy. de Norden. — Notes et éclaircissements*, t. III, page 312.

Prenant le nom d'Osiris pour celui du soleil, alors que ce nom d'*Osiris* était le nom sacré du *Nil*, comme l'ont démontré les travaux remarquables de la Commission d'Égypte et l'autorité de Champollion, les auteurs qui considéraient la Grande Pyramide comme étant le tombeau de ce Dieu, ne pouvaient aboutir qu'à de fausses conséquences; ne voir dans les antiquités égyptiennes, comme on l'a dit avec raison, que des rapports astronomiques, c'était supposer que les sciences de l'Egypte si étendues et si variées se bornaient à la connaissance des astres. Cette conjecture n'était pas plus fondée que celle qui considérait les pyramides comme étant exclusivement destinées à servir de tombeaux à leurs fondateurs.

**Les pyramides observatoires pour étudier les phénomènes du ciel. — Greniers d'abondance pour préserver le peuple de la disette. — Arche pour sauver d'un nouveau déluge les préceptes des sciences et des arts.**

Chez les anciens, Platon est le premier qui hasarda l'hypothèse de la destination scientifique des pyramides, opinion bien digne de ce grand esprit, mais qu'il restreignit en se bornant à ne considérer ces monuments que comme des observatoires pour étudier les phénomènes du ciel. Parmi les modernes, Diderot fut aussi le premier qui, partageant l'opinion des auteurs arabes, présenta l'hypothèse de la destination scientifique des pyramides char-

gées de transmettre à la postérité les éléments des connaissances acquises par les colléges de prêtres à l'époque de leur construction.

De leur côté, les auteurs arabes ont affirmé que les rois égyptiens avaient construit les pyramides pour y enfermer un grand nombre d'objets d'art et de science destinés à transmettre à la postérité la plus reculée les principaux éléments de leurs connaissances.

Pour ce qui est de la destination astronomique de la Grande Pyramide, l'orientation de ses faces, comme celle des trois autres pyramides, sur les quatre points cardinaux, et l'uniformité de l'inclinaison des entrées qui sont toutes situées du côté du Nord, ne suffisent pas à établir cette destination autant pour cette construction merveilleuse que pour celle des trois autres composant le groupe monumental de Gizeh; mais l'inclinaison du premier canal descendant qui, en proportion de sa longueur considérable, est très-écrasé, porterait plutôt à croire qu'il y a eu intention de la part des constructeurs de donner à la Grande Pyramide cette destination accessoire. Écoutons à ce sujet les intéressantes observations faites par M. Jomard :

« Il serait déraisonnable, dit ce savant (1), de regarder » les pyramides comme des observatoires. On a déjà re-

(1) *Desc. de l'Ég. Antiq. Mém.*, t. II, page 202.

» marqué qu'il n'était nullement besoin de s'élever à près » de 450 pieds, et de gravir une surface polie et glissante » pour apercevoir l'horizon, dans un pays si découvert » que l'Égypte, sur un plateau déjà très-élevé et isolé de » toutes parts. Assurément on observerait aussi bien les » astres de ce plateau, ou de quelques vingt-mètres au- » dessus. C'est la fausse idée d'un observatoire établi sur » une plate-forme, qu'on a cru avoir existé sur la pyra- » mide, dès l'origine de la construction, qui a détourné » de bons esprits de toute recherche sur la destination » astronomique du monument. Je suis loin cependant » d'accorder que la Grande Pyramide n'ait pas pu servir à » observer les astres; ce n'était pas à la cime sans doute » qu'on se transportait pour le faire; mais voici des in- » dices propres à faire conjecturer quel fut le lieu de l'ob- » servation; il existait une pierre, au rapport de Strabon, » vers le milieu de la face de la pyramide. Cette pierre » pouvait s'enlever ou se retirer à volonté. La position » indiquée par l'auteur paraît bien se rapporter à l'ou- » verture actuelle du premier canal descendant, qui dé- » bouche sur la face du Nord.

» Ce canal est très-étroit; il a une inclinaison de » 26° 1/2; la latitude du lieu est de 29° 59' 6"; l'axe du » canal, qui est déjà exactement dans le plan du méri- » dien, ne fait donc qu'un petit angle avec une parallèle » à l'axe de la terre; et un rayon visuel, dirigé du fond

» du canal à l'ouverture extérieure, embrasse la région » voisine du pôle. Ainsi l'on pourrait, du point inférieur, » voir passer les étoiles circompolaires au méridien, et » observer exactement l'instant du passage.

» En troisième lieu, le canal est très-long ($22^m$ 36 = » pieds anglais 73'3923), et en proportion très-écrasé » ($1^m$ 11 en carré = pieds anglais 3'6433 en carré). Il for- » mait donc un véritable tube, à l'issue duquel il serait » possible, je le présume, d'apercevoir les étoiles pen- » dant le jour.

» Il est très-remarquable, ajoute M Jomard, que les » ouvertures des pyramides sont toutes au Nord ; peut-être » pourrait-on en rapporter divers motifs plausibles, mais » aucun ne le serait plûs que la direction même des ca- » naux vers la région polaire. »

Que la Grande Pyramide, au moyen de son premier canal descendant décrit par M. Jomard ait pu servir à observer le cours des étoiles, il n'y a rien là d'impossible, mais ce ne pouvait être assurément qu'une destination secondaire, et l'esprit du lecteur ne se refusera pas à l'admettre, car c'est une conjecture qui n'est pas dénuée de fondement. Mais il est impossible de concevoir que les pyramides aient été destinées à servir de greniers d'abondance (1) pour préserver le peuple de la disette ; c'est là une

(1) *Etymologicon magnum* au mot *pyros*.

opinion absurde, puérile, qui ne mérite pas même d'être réfutée; l'esprit du merveilleux a pu seul inspirer aux écrivains arabes une idée aussi fantastique. En effet admettre une pareille destination et l'attribuer à des monuments massifs comme les pyramides qui ne présentent presque aucun vide dans leur intérieur, alors qu'il aurait fallu d'immenses espaces pour enserrer les quantités énormes de grains nécessaires à l'alimentation de tout un pays pendant les époques de famine, ou les considérer comme un lieu sacré pour y recevoir le dépôt des objets d'art et de science, afin de les mettre à l'abri de toute destruction dans le cas d'un nouveau déluge, sont également une idée que rien ne justifie.

### Les pyramides considérées comme œuvres du despotisme des rois.

Dans l'impossibilité de connaître et d'expliquer la pensée qui avait présidé à la construction de ces monuments gigantesques qui font justement l'admiration des siècles, on a cherché à les attribuer à la puissance ombrageuse des Pharaons qui, pour prévenir des déchirements intestins et des luttes sociales, auraient voulu détourner le peuple d'une pareille pensée en l'employant à l'érection de ces constructions colossales dont l'achèvement exigeait un temps très-considérable et qui devait absorber les forces vives du pays.

Ce serait donc uniquement dans le but de prévenir les rebellions, en occupant le peuple, que, selon Aristote (1), les monarques égyptiens auraient songé à élever ces immenses pyramides! Un calcul politique conçu par la tyrannie aurait donc été, d'après ce grand homme, le mobile qui aurait inspiré les Pharaons! Mais comme correctif à cette pensée dont il sentait probablement toute l'exagération, Aristote dit d'un autre côté que les grands prêtres égyptiens avaient encouragé les souverains de l'Égypte à l'érection de ces monuments, dans la crainte que le peuple égyptien ne demeurât oisif (2). Pline, en partageant les idées d'Aristote, attribuait à son tour à une raison d'État la construction des pyramides. Selon le grand naturaliste romain, c'est à la crainte de laisser le peuple dans l'oisiveté, ou à l'appréhension des rois d'abandonner leurs trésors à leurs successeurs ou à leurs ennemis que nous devrions ces merveilleux édifices (3).

Toutes ces hypothèses, que l'on s'étonne à bon droit de voir admises et proclamées par des écrivains aussi éminents de la Grèce et de Rome, se réfutent d'elles-mêmes. Avec la constante activité que devait forcément déployer le peuple égyptien pour éviter les ravages des inondations excessives du Nil ou de leur insuffisance; avec les mille

(1) *De la République,* liv. V, ch. xi.
(2) Aristote, *ouv. cité,* liv. V, chap. iii.
(3) Pline, *Hist. nat.,* liv. XXXVI, chap. xii.

travaux de l'agriculture, de l'industrie ou du commerce auxquels ce peuple modèle se livrait incessamment, ainsi que la configuration de l'Égypte et son histoire le prouvent, des travaux énormes tels que ceux de la construction des pyramides de Gizeh dans l'unique but de détourner les révoltes, seraient vraiment inconcevables, et nous admettons plus logiquement l'opinion que *Chéops —Kufu—* constructeur de la Grande Pyramide, étant un roi guerrier, ses guerres durent lui livrer un nombre considérable de prisonniers que, selon l'usage égyptien, il dut employer à la construction de son gigantesque monument, comme plus tard *Ramsès II*, ou Ramessès II, le fit pour ériger les nombreux édifices de toute sorte qu'il fit élever sur tous les points de l'Égypte (1). C'est là une explication plus probable et plus rationnelle des moyens employés par les rois Pharaons qui purent ainsi ériger ces monuments grandioses sans détourner et absorber les forces vives de la nation en enlevant les bras à l'agriculture et à l'industrie nationale.

(1) Voyez MARIETTE, *ouv. cité*, p. 61.

**Les pyramides destinées à établir une corrélation mystique entre le but et l'âge de ces monuments et les révolutions de Sirius, Dieu juge des morts.**

Le chien céleste, le *Seth* ou *Sothis* (1) des anciens Égyptiens, autrement dit *Cynocéphale*, *Anubis*, *Toth*, qu'on a identifié avec le grand *Hermès* (2) auquel les historiens arabes et les traditions populaires ont attribué la construction des pyramides, distribuait, d'après la mythologie égyptienne, aux âmes, dans l'éternelle demeure, des récompenses ou des peines sans fin; c'était donc le Dieu qui avait le plus de rapports avec les tombeaux.

L'orientation exacte de ces monuments et l'inclinaison de leurs faces sur l'horizon; de petites pyramides votives

(1) Le chien céleste, *Sothis*, avait joué le rôle le plus important dans l'antiquité égyptienne; il présida à la création des mondes; il commença *la grande année de Dieu* (période sothiaque); il annonçait la crue du Nil par son *lever héliaque* et le printemps par son *coucher héliaque;* il était le gardien du ciel, le roi des astres, et, par sa position, il empêchait le soleil d'aller s'enfoncer dans l'abîme de la région du sud.

(2) Hermès n'était autre chose que *Sothis*; l'on voit, en effet, figurer sur les monuments égyptiens le Dieu Toth ou Hermès sous la forme d'un Cynocéphale tenant dans ses pattes une tablette d'écrivain. On le voit aussi écrire le résultat de la pesée des âmes dans l'enfer (Voyez l'*Égypte ancienne* par CHAMPOLLION, p. 26 et 258).

trouvées dans les catacombes et portant l'image de cette divinité et son symbole qui était un triangle à côté d'un croissant et d'une étoile, ont fait imaginer à des auteurs modernes qu'il existait un lien entre la forme des pyramides et la position de *Sirius* dans le ciel, et que les pyramides étaient d'immenses cercueils voués à une divinité astrologique dont *Sirius* était l'étoile sacrée.

D'après les principes de l'astrologie, le Dieu juge des morts (*Sothis* ou *Sirius*) était sur son trône, au point le plus élevé de la voûte céleste, et son action gagnait en énergie à mesure que ses rayons approchaient de la perpendicularité sur l'objet soumis à son influence; on a donc pensé que c'était pour mieux les exposer à la radiation du chien céleste, que l'on avait donné aux pyramides une inclinaison particulière.

L'âge même des pyramides, c'est-à-dire l'époque de leur construction, fut considéré comme étant déterminé par cette prétendue découverte; au point de vue des rapports astronomiques qui auraient pu exister entre les pyramides et l'*Étoile du Dragon* ou celle de *Sirius*, voici les deux principales opinions qui ont été émises :

On savait depuis longtemps que les quatre côtés de la base des pyramides sont exactement orientés sur les quatre points cardinaux : le Sud, le Nord, l'Est et l'Ouest, et que ce n'étaient pas seulement les grandes pyramides qui se trouvent bien orientées vers les quatre points cardinaux,

mais aussi toutes les autres petites pyramides et tous les monuments funéraires qui les entourent. On en a conclu qu'il fallait qu'il y eût là un but religieux.

Sir John Herschell avait déjà fait remarquer l'uniformité de l'inclinaison des entrées qui sont toutes situées du côté du Nord. L'angle de 26 à 27 degrés qu'elles forment avec l'horizon lui avait paru avoir quelque rapport avec le lieu dans le ciel d'une étoile du Dragon distante, il y a 4000 ans, de trois ou quatre degrés seulement du pôle boréal. La hauteur du pôle à Gizeh étant de 30 degrés, cette étoile, au point le plus bas de sa course, devait se trouver, à l'époque de la construction des pyramides, sur le prolongement de l'axe des voûtes des entrées. Si ce rapprochement était fondé, l'âge des pyramides serait de 4000 ans.

Comme on le verra dans le cours de cet ouvrage, cette époque est très-inexacte et celle de la construction des pyramides est bien plus ancienne; c'est par des moyens plus certains, c'est-à-dire par la chronologie historique de Manéthon, et par les Repères chronologico-sothiaques de la 1re et de la 4e pyramide et par la hauteur des chambres des deux autres, la 2e et la 3e, que nous avons pu déterminer l'âge précis, soit l'époque exacte de la construction de ces quatre édifices.

**La Grande Pyramide monument destiné à constater éternellement le stade et le degré de l'Égypte moyenne.**

Voici une découverte qui nous paraît des plus fondées en ce qui concerne le rapport existant entre la *hauteur oblique* de la Grande Pyramide et le *stade* de 600 au degré ainsi que le degré de l'Égypte moyenne. Suivant M. Jomard, ce degré était de 110,827$^{m}$ 200, tandis que Svanberg l'a évalué à 110,835$^{m}$; mais M. Jomard se trompait complétement en prétendant que la longueur de la base de la Grande Pyramide, soit le côté, représentait $\frac{1}{480}$ de la valeur de ce degré moyen de l'Égypte ; c'est que la longueur du côté ou base de la Grande Pyramide avait été mal prise par ce savant à trois reprises différentes, comme on le verra dans le cours de cet ouvrage, notamment au chapitre XV; la longueur du côté ou base de la Grande Pyramide représentait le *stade* de 500 au degré et par suite le *degré de grand cercle*. Nous ferons connaître, en parlant des données géodésiques de la Grande Pyramide, comment on établissait ces deux mesures itinéraires de la terre.

Quant au *stade* et au *degré moyen de l'Égypte*, malgré l'écart de mesure que nous avons signalé, leur rapport scientifique avec la *hauteur oblique* du monument, est une véritable découverte qui a été signalée par un homme

dont le nom, devenu célèbre parmi les égyptologues et dans tout le monde savant, est un des plus autorisés.

« On a souvent pensé, dit M. Jomard (1), qu'il existait
» une ancienne mesure de la terre. Un passage d'Achille
» Tatius appuye cette conjecture ; mais jusqu'à présent
» aucune preuve n'en a été fournie. Nous allons en trou-
» ver un indice qui paraît irrécusable dans l'examen de
» la Grande Pyramide. En effet, la valeur du degré de
» l'Égypte, à la latitude moyenne, telle qu'elle résulte des
» observations et des théories les plus récentes et qu'elle
» se trouve rapportée dans le chapitre I^er^ de cet ouvrage,
» est de 110,827^m^ 68. Si l'on en prend la 600^e^ partie on
» trouve 184^m^ 712.

» Mais 184^m^ 712, est à 0^m^ 01 près, la *hauteur oblique*
» que nous avons reconnue égale à 184^m^ 722. De même
» si l'on divise la valeur du degré par 480, on trouve 230^m^
» 891 longueur de la base à fort peu près (2).

» D'un autre côté, si l'on veut reproduire la valeur du
» degré en multipliant par 600 l'*apothème* de la pyramide,

(1) *Mém. sur l'expos. du syst. mét. des anc. Ég.*, chap. III, §§ V et VI.

(2) La longueur du côté ou base de la Grande Pyramide a été inexactement constatée par M. Jomard ; elle n'est pas de 230^m^ 891, comme il l'affirme, elle est de 232^m^ 7583 égalant pieds anglais 763'9848 d'après le Père et Coutelle qui l'ont mesurée après lui, elle est de 232^m^ 740 et, d'après MM. How, Vyse et Perring qui l'ont mesurée en 1837, elle est de pieds anglais 764 égalant 232^m^ 7633.

» on trouve 110,833 mètres, ce qui ne diffère que de 5 à 6
» mètres du degré moyen de l'Égypte.

» Quand on sait qu'il a existé chez les anciens Égyptiens
» *un stade* de 600 au degré, il n'est guère possible de ne
» pas en reconnaître ici l'origine, et de ne pas avouer qu'il
» a sa source dans une mesure de la terre qui aurait été
» faite en Égypte, puisque on en trouve la longueur pré-
» cise dans la hauteur de ce monument égyptien : de pa-
» reilles coïncidences ne peuvent être l'effet du hasard. »

**Les pyramides considérées comme barrières imposées à l'invasion des sables du désert.**

En 1845, M. F. de Persigny émit une opinion nouvelle sur la destination des pyramides. Cette opinion était longuement et savamment développée dans une brochure qui avait pour titre : *De la destination et de l'utilité permanente des pyramides d'Égypte et de Nubie contre les irruptions sablonneuses du désert.*

Rejetant toutes les hypothèses de ses devanciers, il affirma que la construction de ces monuments, notamment les pyramides de Gizeh, n'avaient eu, dans la pensée de leurs fondateurs, d'autre but que celui d'opposer une barrière à l'envahissement des terres cultivables par les sables du désert.

Cette opinion, malgré l'incontestable talent avec lequel elle a été exposée, n'a pas obtenu les suffrages du monde savant. Elle est demeurée à l'état de théorie ingénieuse, mais fausse. Si M. de Persigny, avant d'écrire son ouvrage et d'étudier la question de l'envahissement de la vallée par les sables sur le plan topographique de l'Égypte par le colonel Jacotin, était venu l'étudier sur les lieux mêmes, il aurait reconnu sans peine toutes les illusions de son système.

« L'Égypte, dit M. Letronne (1), loin de perdre une portion de son territoire par l'effet de l'invasion des sables » du désert, voit s'accroître de jour en jour l'étendue de » la surface propre à la culture. »

Il est regrettable que M. de Persigny ait employé autant de ressources d'imagination et déployé autant de talent, d'habileté et de science au service d'une opinion erronée; mais quelque peu fondée que soit la théorie de cet écrivain, elle a du moins l'avantage de rendre justice aux anciens Égyptiens en attribuant un but d'utilité publique à la construction des pyramides.

(1) *Journal des Savants*, cahier de juillet 1844, page 432.

**Les pyramides considérées comme étalon des poids et mesures, de la chaleur et du temps.**

Dans un rapport lu au mois de mai 1866 à la Société royale d'Édimbourg, l'auteur de cette hypothèse, M. le professeur Piazzi Smith, après quatre mois d'études et d'observations, est arrivé à conclure que, quelle que fut la destination qu'on lui ait donnée par la suite, la Grande Pyramide était originairement un étalon de poids et de mesures destiné, non à servir de point de comparaison immédiat, mais à transmettre ces poids et ces mesures intacts aux générations les plus reculées, en dépit des vicissitudes des nations. Cette hypothèse, dit-on, était d'ailleurs de tradition dans l'antique Orient.

La théorie de M. Piazzi Smith est très-ingénieuse : les côtés de la pyramide fournissent l'étalon des mesures de longueur, non pas conformément au kilomètre, mais selon le *cubitus* (coudée) sacré et les anciennes mesures saxonnes. L'espèce de coffre (dit le *Sarcophage*), placé dans ce qu'on a désigné sous le nom de *chambre du roi*, au centre de la pyramide, est l'étalon des mesures de capacité et de pesanteur; c'est exactement le *chorem* et le *quart* saxon. La chambre centrale elle-même, donne la

mesure de la chaleur, et la grande galerie, celle du temps.

En comparant la hauteur moyenne de la galerie avec celle des passages qui y aboutissent, on trouve que ces derniers n'ont que le septième de la hauteur de la galerie; mais c'est dans la chambre de la reine qui a tant embarrassé les savants que l'on rencontre la preuve la plus concluante de la théorie. Cette chambre est à sept pans, dont l'un a une inclinaison de soixante centimètres de dedans en dehors, comme pour indiquer que, tandis que six jours sont ordinaires, le septième est le plus noble et le plus glorieux.

Indépendamment de ces destinations diverses attribuées aux pyramides par les auteurs anciens et modernes depuis l'antiquité jusqu'à nos jours, il en est d'autres encore qu'il serait trop long et surtout inutile de faire connaître, tellement elles sont bizarrement hypothétiques. Chacun de ces auteurs, préoccupé de son système, a rejeté tous ceux de ses devanciers pour faire prévaloir le sien. C'est de cet esprit exclusif, de cette préoccupation constante d'une destination unique attribuée aux pyramides, qui en ont au contraire un très-grand nombre, que sont résultées tant d'hypothèses, tantôt ingénieuses, mais sans aucun fondement, et tantôt partiellement vraies, mais dont les auteurs par trop exclusifs n'ont pu arriver à la vérité complète des raisons multiples qui avaient présidé à l'é-

rection de ces monuments. En écartant ainsi d'une manière absolue tout ce qu'avaient dit les savants qui l'avaient précédé, chacun d'eux est parti d'une base tantôt fausse et tantôt incomplète, et avec un point de départ aussi incertain et aussi absolu, ils n'ont pu s'élever assez haut pour embrasser d'un seul coup d'œil l'ensemble des destinations diverses dont les pyramides de Gizeh, la Grande surtout, devaient conserver éternellement les données. Ces monuments fameux qui ont coûté tant de labeurs, de temps et de dépenses, ne pouvaient pas être bornés à une seule et unique destination quelque importante et sérieuse qu'elle put être ; ces destinations devaient nécessairement être multiples et embrasser dans leur ensemble la somme imposante des connaissances diverses dont il importait aux hommes d'élite d'un grand peuple d'éterniser les notions. C'est sous l'inspiration de cette pensée que nous avons cherché à trouver, comme nous croyons les avoir trouvés, dans les pyramides et principalement dans la Grande, des *Repères* qui répondissent à ce but sérieux et élevé.

---

## CHAPITRE II.

**Explications sur la méthode chronologique, géologique et nilométrique ou sothiaque de Manéthon, ou manière dont il a indiqué dans ses listes royales les époques auxquelles ont commencé les diverses dynasties des rois égyptiens et la durée de leur règne, ainsi que les révolutions géologiques du sol de la vallée du Nil pendant la domination de ces dynasties.**

Dresser, comme nous le faisons, une *Echelle de Manéthon*, quand Manéthon, à proprement parler, semble n'en avoir dressé aucune, paraîtra sans doute une chose tellement hardie de notre part, que nous croyons devoir rendre compte au lecteur des motifs qui nous y ont déterminé et des sources où nous avons puisé les éléments de cet important travail, qui se trouvera ainsi pleinement justifié.

Pour rassurer le lecteur et lui inspirer toute confiance, nous avons hâte de dire que c'est à Manéthon lui-même que nous avons emprunté sa méthode consignée dans une de ses indications claires et précises, et nous l'avons mise à exécution en dressant ce que nous appelons son *Échelle*. Cette Échelle ou graduation des époques diverses des règnes des monarques égyptiens ainsi que de celles des révolutions géologiques du sol de la vallée du Nil pendant

la domination de ces dynasties, ce n'est pas arbitrairement que nous l'avons dressée; c'est au contraire, comme nous venons de le dire, d'après ses errements, que nous avons eu l'idée de la faire et de la mettre sous les yeux du lecteur pour lui faciliter l'intelligence de cet ouvrage. En effet, les *Listes royales et l'indication de Manéthon sur le règne de Sésochris à qui il attribue une taille ou hauteur chronologique et sothiaque de* 5 *coudées et* 3 *palmes*, ce qui établit l'avènement de ce roi à 487 ans et 6 mois après Ménès, en comptant de l'avènement de ce monarque fondateur de la monarchie égyptienne, et à 2007 ans et 6 mois à partir du début de la période sothiaque antérieure de 1520 ans à l'avènement de Ménès, indication précieuse et pleinement confirmée par les points de *Repères sothiaques* consignés dans l'*hypogée* de la Grande Pyramide et dans la chambre dite funéraire de la quatrième, telles sont les sources où nous avons puisé pour dresser une *Échelle chronologique* et *sothiaque*.

Quant à la *nature géologique* des *Listes*, nous en avons conçu l'idée en pensant que les dynasties *anonymes* de Manéthon demeurées jusqu'ici mystérieuses et inexplicables pour quiconque a réfléchi qu'il est impossible que l'annaliste égyptien eût voulu, sans des raisons puissantes, répandre tant d'obscurité sur l'histoire de son pays, en donnant ses *dynasties anonymes*, et qu'il ignorât, par exemple, quels étaient les rois composant la XXe dynastie si voisine

de son époque, alors même qu'il en désignait le nombre et la durée collective, quand il connaissait si bien le nom et la durée du règne de tous les rois de la Ire dynastie séparée de lui par tant de siècles, devaient avoir une signification importante. La coïncidence de ces dynasties *anonymes* avec l'époque des deux mouvements d'exhaussement les plus apparents dont l'Égypte a été le théâtre, nous avait frappé et fait penser que peut-être elles signalaient les époques de soulèvement géologique, ce qui, dans ce cas, nous autoriserait à considérer les dynasties *non anonymes* comme indiquant les périodes de dépression, soit d'enfoncement du sol ; or, ayant appliqué ce système au mouvement, qui nous paraît simultané, d'exhaussement qui a élevé d'abord le niveau du Nil, à la deuxième cataracte, à 7 mètres au-dessus des plus hautes eaux actuelles, sous la XIIe et la XIIIe dynastie, et, à l'époque de l'*Exode*, séparé la mer Rouge des lacs amers, en prenant pour base de nos calculs la mesure normale d'enfoncement comme d'exhaussement du sol de la vallée du Nil, représentée par *la longueur de la coudée nilométrique* divisée en 360 parties ou *noctas métriques* équivalant à ces crises du sol en 360 ans, nous avons acquis la presque certitude que notre idée était juste et notre opinion fondée ; mais cette certitude est devenue complète quand, appliquant le même système en sens inverse, c'est-à-dire les mesures de l'affaissement du sol indiquées par les dynasties *non anonymes*

au résultat du nivellement opéré en 1837 par Perring, nous avons trouvé la même mesure que lui entre la base de la Grande Pyramide et le Nil à son étiage. Ce résultat qui n'indiquait rien autre chose à l'ingénieur anglais que la distance qui séparait ces deux points l'un de l'autre, a été pour nous la confirmation éclatante d'un affaissement du sol, tout au moins dans la localité des pyramides, et d'un rapprochement entre la base du monument et le niveau des plus basses mers de la mer Rouge, depuis l'époque de la construction de la Grande Pyramide jusqu'à nos jours.

Cette ***Échelle***, autrement dit les ***Listes royales***, a donc eu un double objet :

1° Établir les époques successives de l'avènement au trône de chacun des rois égyptiens et la durée de leurs règnes, ***à partir d'une époque sothiaque*** (1) ***déterminée***, comme aussi ***à partir de l'avènement de Ménès***, roi fondateur de la monarchie égyptienne.

2° Donner la mesure métrique de l'affaissement et de l'exhaussement du sol de la vallée du Nil, en indiquant les époques auxquelles ces phénomènes géologiques se sont produits, ainsi que leur durée.

(1) Une période *sothiaque* est une révolution de l'astre *Sothis*, appelé par les modernes *Sirius* ou *canicule* ; sa durée est de 1460 années de 365 jours l'une ; 1460 ans de 365 jours composent un *cycle caniculaire* ; une époque sothiaque de même que l'année sothiaque commençaient le 1er jour du solstice d'été.

Cette Échelle est donc tout à la fois *chronologique, géologique* et *sothiaque*, puisque tout en établissant l'époque de l'avènement des rois égyptiens et la durée de leurs règnes, à partir de Ménès, elle n'en a pas moins pour vrai point de départ le commencement d'une époque ou période sothiaque, et fait connaître en même temps les mouvements du sol de la vallée du Nil dont la constatation exacte importait essentiellement à l'Égypte pour la réglementation des alluvions de son fleuve.

Comme nous le verrons au chapitre VIII, la computation des années chez les anciens Égyptiens était basée sur les mouvements apparents d'un astre dont l'année, soit la révolution annuelle dans la latitude de Memphis, comptait 365 jours, 5 heures, 48 minutes et 47 secondes.

Cet astre était celui du *chien* appelé *Seth* ou *Sothis* dans la langue de l'antique égypte, et que les astronomes modernes ont appelé *Sirius*, soit le *grand chien* ou *canicule*.

Le *lever héliaque* de cet astre à l'horizon de Memphis coïncidait avec le commencement de la crue du Nil qui avait lieu régulièrement vers le premier jour du *solstice d'été* que, pour cette raison, on appelle le jour du *nocta*, mot qui, dans la langue arabe, signifie *goutte*, parce que, relativement à la masse énorme d'eau que le Nil devait bientôt verser dans son bassin, ce prélude de la véritable crue du fleuve semble n'en accroître le volume que d'une

*Sesochris-Ka-Sakru* des monuments — avant-dernier roi de la deuxième dynastie, que la taille ou *hauteur de ce roi était de 5 coudées et* 3 *palmes* (1) (soit de coudées 5 1/2); or, chaque coudée sur l'Échelle sothiaque de cet annaliste chronographe représentant 365 années, les 5 coudées et 3 palmes données pour *hauteur*, évidemment *chronologique*, à *Sesochris*, doivent représenter 2007 ans et 6 mois à partir d'une époque sothiaque, puisque ce ne pouvait être à partir du début du règne de Ménès. En effet, Sesochris étant monté sur le trône 487 ans et 6 mois après l'avénement de Menès, soit 548 ans, moins les 61 ans environ qui séparaient l'avénement de Menès de la période sothiaque qui l'avait précédé (Voyez au chapitre V les *Listes royales spéciales des six premières dynasties*), n'aurait pu avoir, en partant du point initial du règne de ce monarque, fondateur des dynasties égyptiennes, qu'une hauteur chronologique de 1 coudée et 2 palmes environ, et non de 5 coudées et 3 palmes. Pour que Sésochris obtînt cette dernière hauteur, il a fallu nécessairement que Manéthon ait pris pour point de départ de ses Listes le début de la période sothiaque qui avait précédé de

(1) Voyez ce [illegible] au chap. III. La coudée nilométrique était divisée en 7 palmes et chaque palme contenait 4 dactyles ou doigts divisés en [illegible] parties, nous appelons *noctas* chacune de ces parties. C'est [illegible] parties ou noctas; mais [illegible] sothiaque était de 365 parties ou noctas.

1460 ans celle qui avait commencé 60 ans révolus avant le règne de Ménès, fondateur de la monarchie égyptienne. En effet :

| | |
|---|---|
| Du début de la période sothiaque, antérieure à celle qui précéda l'avènement de Ménès, jusqu'au commencement de celle-ci, il s'est écoulé. . . . . . . . . . . . . . . | 1460 ans. |
| Du début de la période sothiaque qui précéda de 60 ans révolus l'avènement de Ménès, jusqu'à cet avènement, il y a eu un intervalle de. . . . . . . . . . . . . . . | 60 |
| Et de l'avènement de Ménès à celui de Sésochris, il s'est écoulé. . . . . . . . . | 487 ans et 6 mois. |
| En tout. . . . . | 2007 ans et 6 mois. |

Si le chronographe égyptien avait pris, au contraire, l'avènement de Ménès pour point initial de ses Listes, il eût fallu forcément que Sésochris, pour avoir une taille ou hauteur chronologique de 5 coudées et 3 palmes, eut commencé à régner 2007 ans et 6 mois à partir de l'avènement de Ménès et eut été par conséquent un des derniers rois de la IXe dynastie ; or, nous voyons dans le *Tableau des Listes des quatre premières dynasties de Manéthon, comparées au papyrus de Turin éclairé par les monuments*, dressé par M. Em. de Rougé (1), que Sésochris était bien le huitième et avant-dernier roi de la deuxième dynastie.

(1) *Recherches sur les monuments*, etc. Paris, 1866.

Les *Listes royales* de Manéthon sont, comme on le voit, d'une double nature, c'est-à-dire purement *chronologiques* et chronologico-sothiaques; elles ont deux points de départ, l'un en comptant de l'avènement de Ménès, premier roi, fondateur des dynasties égyptiennes, et l'autre en comptant du début de la période sothiaque, qui commença 1520 ans avant l'avènement de Ménès.

La *chronologie historique* de l'Égypte a donc une base certaine puisqu'elle a un point de départ connu; elle date de 5641 ans avant Jésus-Christ, ou de 7513 ans jusqu'à nos jours, si nous comptons à partir de l'avènement de Ménès, ou bien elle date de 7162 ans avant Jésus-Christ, ou de 9033 ans jusqu'à nos jours, si nous comptons à partir du début de la période sothiaque qui commença 1520 ans avant l'avènement de Ménès. Mais naturellement nous ne devons la compter qu'à dater de l'avènement de ce roi.

La vraie chronologie historique a donc commencé pour l'Égypte 5641 ans avant Jésus-Christ, c'est-à-dire à partir de la première année pendant laquelle Ménès monta sur le trône en fondant la monarchie égyptienne.

L'importance qu'il y a à ne laisser aucun doute dans l'esprit du lecteur sur la réalité du point de départ de la chronologie des Listes de Manéthon et par conséquent sur la chronologie historique de l'Égypte, nous oblige à insister et à aller au-devant des objections que l'on pourrait nous faire sur ce grave sujet. On pourrait nous

demander, en effet, quelles preuves nous apportons à l'appui de la nature *sothiaque* des Listes de Manéthon, et si l'annotation du chronographe égyptien sur le règne de Sésochris lui appartient réellement et n'a pas été l'œuvre d'un des copistes primitifs des Listes ou même de quelque chronographe moderne? A cela nous répondrons que, au rapport de Biot (1), des écrivains du IIIe siècle de l'ère chrétienne, disaient que *dans les listes de Manéthon, il était question de périodes sothiaques*, et la vérité de cette assertion que cet éminent astronome n'a point admise parce que, dit-il, ces écrivains n'avaient pas vu les Listes originales et qu'aucun de ceux qui les avaient précédés n'en a fait mention, n'en est pas moins aujourd'hui démontrée par les *Repères sothiaques* de la Grande Pyramide, c'est-à-dire sa *hauteur verticale* et son *hypogée*, et par le *Repère* résultant de *la hauteur de la chambre dite sépulcrale* de la 4e pyramide; c'est ainsi que les *Repères monumentaux* et les *Listes royales*, en se prêtant un mutuel appui, établissent la date importante de la fondation de la monarchie égyptienne jusqu'ici contestée.

L'époque marquée par l'avènement de Ménès s'appelle *le zéro ménaïque*, par la raison que le début de son règne, au point de vue de la *hauteur chronologique*, équivalait à zéro sur l'Échelle de Manéthon.

(1) *Recherches sur quelques points d'astronomie égyptienne.* — Paris, 1823.

En établissant une *Échelle chronologique* les historiens de nos jours placent généralement *au sommet* le roi fondateur de la première dynastie et *vont en descendant* vers l'époque moderne ; Manéthon a dû évidemment procéder au rebours et, après avoir placé *au bas* de son Échelle le roi fondateur de la première dynastie qui est Ménès, *remonter* graduellement vers les époques les plus récentes, c'est-à-dire les plus rapprochées de nous, soit de la Ire à la XXXIe et dernière de ses dynasties ; et c'est précisément parce qu'il est *remonté* de bas en haut, qu'il a pu donner *une taille ou hauteur chronologique* à chacun de ses rois, précisant ainsi l'époque de leur avènement, soit à partir de celui de Ménès, soit à partir du début de la période sothiaque, antérieure de 60 ans révolus au commencement du règne de ce roi, considéré comme fondateur de la Monarchie égyptienne. S'il eût procédé en sens contraire et que, plaçant la Ire dynastie *au sommet* de son *Échelle chronologique*, il fut *descendu* vers la XXXIe et dernière, il n'y aurait plus eu de hauteur chronologique et il n'eût pu par conséquent assigner *une taille* quelconque à Sésochris, comme la tradition populaire en assignait une de *neuf coudées* à *Appapus*, ce qui prouve que *Appapus* était parvenu au trône 3876 ans avant Jésus-Christ et devait appartenir à la VIIIe dynastie *anonyme*. C'est pour ce motif, et non parce que *Appapus* signifie en égyptien *le géant*, comme le croit à tort M. Mariette, que

la tradition populaire attribuait une taille de *neuf coudées* à ce roi.

Cette méthode adoptée par Manéthon, sans doute d'après les errements des anciens grands prêtres ses prédécesseurs, est plus logique et plus conforme à la nature, puisque l'arbre du prêtre égyptien, comme l'arbre de la nature, commence par plonger ses racines dans le sol et élève ensuite sa tige *en remontant* au-dessus de la terre.

L'Échelle de Manéthon que nous avons nous-même dressée d'après son annotation sur Sésochris, nous paraît être la clé de son système chronologique. Cependant, pour connaître d'une manière complète le *mécanisme* de l'Échelle de l'annaliste égyptien, de nouveaux détails sont indispensables.

Grand prêtre lui-même et préposé à la garde des *archives sacrées* du temple d'Héliopolis, Manéthon possédait les documents officiels de l'histoire de l'ancienne Égypte qu'il avait écrite dans son livre, malheureusement perdu, qu'il avait intitulé *Sothis*. C'est par Eusèbe que l'on a su que l'histoire générale de l'Égypte par Manéthon était intitulée *Sothis,* titre significatif qui, à lui seul, justifie bien le caractère *sothiaque* de ses Listes royales. Il n'ignorait donc pas les procédés employés par les anciens grands prêtres égyptiens ses devanciers, contemporains de l'érection des Pyramides dont ils étaient les auteurs, pour constater la date de la fondation de ces monuments ainsi que les résultats

des diverses sciences qu'ils avaient acquises et éterniser ainsi la gloire de leurs fondateurs, c'est-à-dire leur propre gloire. Ces procédés, Manéthon les a reproduits en confectionnant ses Listes royales, autrement dit son *Échelle chronologique, nilométrique* ou *sothiaque* et *géologique*.

Nous allons les faire connaître au lecteur.

**Méthode chronologique de Manéthon.**

D'abord Manéthon constatait soigneusement l'origine des rois composant ses dynasties. « Quand la dynastie était » indigène, dit Mariette (1), elle prenait le nom de la ville » qui avait été choisie pour siége officiel du Gouverne- » ment; de là ses dynasties *Memphites*, *Thébaines*, *Éle-* » *phantinites*, *Tanites*, selon que les rois siégeaient à *Myt-* » *Rahyné* (*Memphis*, province de Gizeh); à *Médinet-Abou* » (*Thèbes*, province de Queneh); à *Géziretk-Assouan (Éle-* » *phantine*, province d'Esné); et à *Sân* (ancienne *Tanis*, » province de Charkyé); quand, au contraire, la dynastie » n'était pas nationale, c'est-à-dire quand elle était venue « du dehors et qu'elle avait été imposée par la conquête, » elle s'appelait alors du nom de la nation qui s'était » emparée de l'Égypte, et de là les dynasties *Éthiopiennes*, » *Persannes, Grecques et Romaines.* »

(1) *Ap. de l'hist. d'Ég.* pages 11 et 12.

Après cela, des procédés aussi simples qu'ingénieux, conformes sans doute à ceux des anciens grands prêtres, étaient employés par le chronographe égyptien. Ainsi, pour mieux fixer son souvenir dans la mémoire, il donne un nom nouveau au roi qui fonde un monument grandiose tel que la Grande Pyramide; c'est ainsi, comme on le verra, que *Cerphérès*, — *Snefru* des monuments, — dernier roi de la IIIe dynastie *Memphite*, dont le règne fut en tout de 55 ans, ayant, à la fin de la 26e des premières années de son avènement, fondé l'*hypogée* de la Grande Pyramide, acquit le nouveau nom ou plutôt le *titre commémoratif d'Osiris*, nom sacré du Nil, en prenant le nom de *Sôris* (contraction d'*Osiris*) que les écrivains arabes ont transformé en celui de *Saurid* (1).

Pour perpétuer le souvenir d'une époque célèbre, Manéthon nous paraît avoir donné aussi un nouveau nom ou titre commémoratif au souverain qui en était le contemporain, comme nous le verrons en parlant de *Séthos*, premier roi ou chef de la XIXe dynastie que nous croyons être le même personnage que Ramsès Ier, dernier roi de la XVIIIe dynastie (2).

Mais pour rendre le plus éclatant hommage à Cerphérès, roi fondateur de l'édifice incomparable, c'est-à-dire de la

(1) Voyez *Abd-el-hockm*, d'après Langlès. Édition de Norden, T. III, p. 268.

(2) Voyez le chap. XIX.

Grande Pyramide, et suivant en cela les errements des grands prêtres ses prédécesseurs, architectes immortels de ce monument, Manéthon scinde son régne en deux périodes : pendant celle qui a précédé la construction, le roi garde son nom; mais au commencement de la première année de la seconde époque qui a présidé à l'édification du monument, le roi change de nom, en prend un nouveau, ou plutôt un titre commémoratif de ce fait éclatant et de cette époque désormais illustre, et devient le chef de la IVe dynastie.

C'est cette méthode qu'ils ne soupçonnaient pas qui a induit en erreur tous les savants qui se sont occupés des pyramides et leur a fait considérer comme deux rois différents un monarque unique qui changeait de nom à l'occasion d'un monument exceptionnel d'utilité publique, comme la Grande Pyramide, ou d'un fait célèbre dont il était le contemporain.

Manéthon, sous le rapport chronologique, ne s'attachait quelquefois qu'au fait principal qui avait immortalisé le règne du monarque qu'il citait dans ses Listes, ne tenant compte que des années qui se rattachaient à des faits importants et il passait sous silence les autres années pendant lesquelles aucun fait digne de remarque n'avait eu lieu; c'est ainsi que pour la reine *Nitocris*, sixième et dernier roi de la Ve dynastie Memphite, Manéthon dit que « cette reine construisit la troisième pyramide et régna » douze ans; que son prédécesseur *Mentésuphis* régna un

» an et que le prédécesseur de celui-ci, Phiops, commença
» à régner à l'âge de six ans et que son règne se prolongea
» jusqu'à ce qu'il eût complété sa centième année. »

Or, il est évident que *Nitocris* ne put faire construire ce monument dans un laps de temps aussi restreint que celui de douze années; Manéthon a sans doute voulu dire que c'est pendant la douzième des premières années de son règne qui fut celle où commença sa gloire et dont les onze années précédentes paraissent avoir été ajoutées au règne de Phiops par le chronographe égyptien, que cette souveraine entreprit la construction de cette pyramide et commença véritablement à régner. La logique et la *hauteur de la chambre* dite funéraire de cette troisième pyramide se réunissent pour le prouver. Du reste, M. Em. de Rougé (1) traite avec raison de *légendaire* cette longue domination de Phiops et vient aussi corroborer notre opinion. En employant ce procédé, Manéthon avait pour but de mieux fixer l'attention sur l'année la plus remarquable du règne de la femme qui demeura en réalité 28 ans sur le trône; mais qui ne s'illustra que par la fondation de la troisième pyramide qui fut probablement achevée par un de ses successeurs.

Nous ferons remarquer au lecteur qu'en opérant ces modifications pour mieux illustrer l'époque à laquelle

(1) *Recherches sur les monuments*, etc., page 160.

Nitocris entreprit l'érection de la troisième pyramide, Manéthon respecte la chronologie et donne toujours pour la durée des trois règnes de Phiops, Mentésuphis et Nitocris l'espace de 113 ans (1) que nous indiquons dans ses listes. Le règne de Phiops prolongé jusqu'à l'âge de cent ans sort trop de la ligne ordinaire; il est considéré, on le voit, comme légendaire par un des plus remarquables égyptologues et est d'ailleurs trop combattu par la hauteur de la chambre dite sépulcrale de la troisième pyramide pour que sa durée ne soit pas hardiment contestée. Le papyrus de Turin ne lui attribue que 90 ans de règne, peut-être d'existence, ce qui reviendrait au règne de 84 ans que nous attribuons à Phiops, puisque ce roi monta dès l'âge de six ans sur le trône.

Cette méthode de mnémotechnie historique, l'histoire des Hébreux en présente de fréquents exemples, à l'imitation du procédé égyptien. On sait que les Hébreux imitaient

(1) En effet, d'après l'annotation de Manéthon, Phiops aurait régné 95 ans, Mentésuphis 1 an, à quoi ajoutant les 17 dernières années du règne de Nitocris duquel il supprime les 11 premières années dont il ne mentionne que la 12e, comme étant celle pendant laquelle elle commença réellement à régner, nous avons 113 ans pour la durée du règne de ces trois souverains. Dans les Listes de Manéthon nous indiquons, d'après l'autorité de la troisième pyramide, le règne de Phiops pour une durée de 84 ans; celui de Mentésuphis pour 1 an et celui de Nitocris pour 28 ans, ce qui donne le même chiffre de 113 ans pour le règne de ces trois souverains.

presqu'en tout les Égyptiens; les noms ou *titres chronologiques* et *commémoratifs* étaient, au début de l'histoire des *points de repères* précieux dont on jalonnait les siècles pour fixer la date et faciliter et perpétuer la tradition des grands événements nationaux. C'est ainsi que *Abram* devint *Abrahan*; que *Jacob* devint *Israël* et que *Gédéon* devint *Jéru-Baal*.

D'autre part, Manéthon voulant bien fixer et conserver le souvenir important des *révolutions géologiques* qui avaient eu lieu dans la vallée du Nil, révolutions d'où dépendait le bien-être et par conséquent le salut du peuple égyptien, a employé un procédé tout particulier que nous allons faire connaître.

### Méthode géologique et nilométrique ou sothiaque de Manéthon.

Quand il y avait *affaissement* dans le sol de la vallée du Nil, le prêtre égyptien indiquait exactement le nom de chaque roi de la dynastie qui était alors régnante et la durée du règne de chacun d'eux; mais quand il y avait *exhaussement* sur un ou plusieurs points de cette vallée, bien que sur d'autres points un mouvement de dépression eut lieu, il se bornait à indiquer sommairement, sans en mentionner les noms, le nombre total des souverains qui avaient régné pendant cette période de soulèvement et la

durée collective de leurs règnes, mais sans jamais désigner les lieux qui avaient été le théâtre de ces révolutions terrestres.

C'est ainsi qu'il a procédé pour les suivantes dynasties *anonymes* : la VIIe, la VIIIe, la IXe, la Xe, XIe (sauf les 16 *dernières* années du règne d'Ammanémès, unique roi de cette XIe dynastie, lequel demeura 59 ans sur le trône (1), XIIIe, XIVe, XVIe, XVIIe et XXe dynasties dont il n'a pas détaillé le nom des rois qui la composaient, ni la durée totale, par la raison que pendant la domination de ces diverses dynasties il y avait eu soulèvement du sol de la vallée du Nil. Toutes les autres dynasties, c'est-à-dire la Ire, IIe, IIIe, IVe, Ve, et VIe, XIIe, XVe, XVIIIe (2), XIXe, et

(1) Après les 43 premières années du règne de ce roi, un mouvement de soulèvement eut lieu sur un ou plusieurs points de la vallée, et c'est pour cela que le chronographe égyptien ne l'a pas nommé; mais pendant les 16 dernières années de la domination d'Ammanémès, ce mouvement d'exhaussement ayant cessé et le mouvement de dépression ayant repris dans la vallée, Manéthon cite alors le nom de ce monarque.

(2) En ce qui concerne cette XVIIIe dynastie, Manéthon cite le nom d'Amosis, comme étant celui de son premier roi, et n'indique pas la durée de son règne, parce que pendant sa domination qui fut de 25 ans, à ce que nous apprend Josèphe qui l'appelle Touthmosis, il y eût un mouvement d'exhaussement du sol dans la vallée du Nil. Ordinairement, en semblable circonstance, Manéthon indique la durée du règne sans mentionner le nom du roi; cette fois, mais pour cette fois seulement, l'annaliste égyptien fait précisément le contraire; s'il a cité le nom d'Amosis, c'est

de la XXI$^e$ à la XXXI$^e$ inclusivement, ont été au contraire minutieusement détaillées par le chronographe égyptien parce que, pendant leur durée, le sol de la vallée du Nil avait éprouvé un affaissement sans que sur un point quelconque du territoire il se fut manifesté un mouvement de soulèvement géologique.

Quand pendant la durée d'une dynastie, la mesure de l'affaissement ou de l'exhaussement du sol de la vallée était en retard sur sa proportion normale ($0^m\ 14^c\ 56$ environ par siècle, soit $524^{mm}$, 30 environ — *égalant une coudée nilométrique* de $\frac{5241}{10000}$ du mètre — en 360 ans), ou bien qu'il y avait au contraire un excédant sur cette proportion, Manéthon représentait cette différence en moins ou en plus, en mettant dans son Échelle (en regard de la *colonne sothiaque* des années) dans la *colonne géologique* (1), le chiffre en *noctas métriques* de l'affaissement ou de l'exhaussement du sol de la vallée; c'est ainsi que pour la I$^{re}$ dynastie dont la durée a été de 263 ans, il n'a mar-

sans doute parce que ayant été le Pharaon de l'*Exode* et par conséquent acteur principal dans ce grand événement historique, il n'a pu s'empêcher de faire connaître son nom.

(1) Il importe de savoir que les Listes nilométriques de Manéthon étaient dressées avec double colonne dont l'une *chronologique* (celle de la section historique) indiquait la durée de chaque dynastie, et l'autre *géologique* indiquait en regard la mesure de l'affaissement ou de l'exhaussement du sol de la vallée du Nil pendant la durée du règne de chacune de ces dynasties.

qué que 253 *noctas métriques*, dans la *colonne géologiqu* de son Échelle, pour indiquer que pendant la durée d cette dynastie, il y eut un retard, soit un manque d'affaissement du sol de la vallée de 10 *noctas métriques* sur l proportion normale de cet affaissement qui était de u *nocta métrique*, soit de 0m 001'456 par an, soit de 0m 14c 5( par siècle.

Le même procédé a été suivi pour la Ve et la VIe dynastie.

La Ve dynastie ayant duré 203 ans, représentant 203 *noctas chronologiques*, et pendant cet intervalle l'affaissement de la vallée du Nil n'ayant été que de 197 *noctas métriques*, un manque d'affaissement de 6 *noctas métriques* a été indiqué par Manéthon, par l'infériorité du chiffre inscrit dans la *colonne géologique* en regard de la *colonne chronologique*, c'est-à-dire que tandis qu'il inscrivait le chiffre de 197 *noctas métriques* dans *la colonne géologique*, il indiquait celui de 203 ans ou *noctas chronologiques*, en regard, dans *la colonne du temps* ou *chronologique*.

Pendant la VIe dynastie, au contraire, dont la durée ne fut que de 218 ans, le mouvement d'affaissement ayant été accéléré et ayant atteint la mesure de 248 *noctas métriques*, la *colonne géologique* de l'Échelle de Manéthon présentait un excédant d'affaissement de 30 *noctas métriques*, sur la durée de cette sixième dynastie, c'est-à-dire

que tandis qu'il inscrivait le chiffre de 248 *noctas métriques* dans la *colonne géologique*, il n'inscrivait que celui de 218 ans ou *noctas chronologiques* dans la *colonne du temps* ou *chronologique*.

Ce sont ces indications en *noctas chronologiques* et en *noctas métriques*, quelques fois d'une quantité égale et quelques fois différant entre eux, qui ont fait que les chronographes et les égyptologues modernes ont confondu et substitué de temps en temps ces *noctas* de nature et de valeur différentes les uns aux autres, et cela a été cause de la différence de durée présentée par les *Listes* en ce qui concerne les règnes des diverses dynasties ou familles royales de Manéthon ; c'est ce qui a fait dire sans doute à M. Mariette, que : « Les totaux, enregistrés à la fin de » chaque dynastie, ne représentent que bien rarement » l'addition des règnes compris dans cette dynastie (1). »

Sans des raisons aussi sérieuses et aussi importantes, comment expliquer ce double procédé du prêtre égyptien qui tantôt indiquait minutieusement le nom de chaque roi et la durée de chaque dynastie, et tantôt n'indiquait que sommairement et en bloc le nombre des rois qui les avaient composées et le chiffre collectif de la durée de chacune d'elles, excluant tous les détails se rattachant au nom et au règne de chaque roi ? Ignorait-il les noms de

(1) *Aperçu de l'Hist. d'Ég.* page 122.

ces rois et la durée partielle de leurs règnes? Et, dans ce cas, comment connaissait-il, pour l'indiquer, comme il le fait, et le nombre des rois et la durée collective de chacune de ces dynasties? Mais parfaitement fixé sous ce double rapport à l'égard des dynasties les plus anciennes, comment ne l'eût-il pas été sur les dynasties bien autrement récentes, telles que la XVIe, la XVIIe et la XXe? Pourquoi, sans une raison majeure, Manéthon n'aurait-il pas cité, par exemple, et tout au moins, quelques-uns des noms des rois composant la XIIIe dynastie ***anonyme,*** puisque le monument qui se trouvait dans le temple de ***Karnak*** et qu'on appelle ***la Salle des Ancêtres,*** précisait les noms portés par bien des rois de cette dynastie, dont plusieurs autres monuments mentionnaient aussi les noms?

Il nous paraît donc évident que les mouvements géologiques du sol de la vallée du Nil ont été seuls le motif déterminant qui fit adopter ce simple et ingénieux procédé.

Les travaux constants de nivellement, soit d'abaissement, soit d'exhaussement, de la surface des alluvions périodiques du fleuve; l'invention de la ***coudée nilométrique*** divisée en 360 parties, représentant la mesure exacte de l'affaissement ou du soulèvement normal, en 360 ans, du sol de la vallée du Nil; le ***point de repère hydro-géologique,*** établi par la ***hauteur du sol ou parquet*** de la ***Syringe***

*de l'hypogée*, au-dessus de la crue maximum du Nil, et par conséquent à une distance ou hauteur déterminée au-dessus des plus basses mers de la Mer Rouge; la hauteur du socle ou base de la plate-forme inférieure de la Pyramide, au-dessus du même niveau fluvial et maritime, et constatant, d'accord avec les travaux de Perring, la dépression accomplie dans le sol de la vallée du Nil, à la station des Pyramides, depuis l'époque de la construction de la Grande Pyramide jusqu'en l'année 1838 de notre ère, sont autant de preuves que les anciens Égyptiens connaissaient parfaitement les mouvements géologiques de leur vallée et les faisaient tourner au profit de leur agriculture, en élevant ou en abaissant le niveau de la vallée, selon les mouvements géologiques dont elle était le théâtre.

---

## CHAPITRE III.

### Explications sur le mot NOCTA, la COUDÉE SOTHIAQUE et la COUDÉE NILOMÉTRIQUE.

Le mot *nocta* dont nous nous servons dans cet ouvrage, changeant de sens et de valeur suivant qu'il est employé comme l'équivalent d'une *mesure de temps*, ou d'une *mesure de longueur*, quelques explications deviennent indispensables.

Employé *au point de vue chronologique et astronomique*, c'est-à-dire comme *mesure de temps*, le *nocta* est synonime d'*année nilométrique* ou *sothiaque*, *représentant l'espace de temps écoulé entre deux solstices d'été*, *et alors* IL ÉQUIVAUT A LA 365e PARTIE *de la Coudée que nous appelons* COUDÉE SOTHIAQUE, *subdivisée en* 365 *parties ou noctas*.

Dans ce cas *le nocta a une valeur chronologique*, et pour cette raison nous l'appelons *nocta chronologique*.

Employé *métriquement*, c'est-à-dire comme *mesure de longueur dans la mensuration des monuments, ainsi que du mouvement d'affaissement ou de soulèvement du sol de*

*a vallée du Nil, des accroissements du fleuve et des grandes mesures itinéraires de la terre, le nocta représente la 60e partie* de la coudée que nous appelons *coudée nilométrique,* parce qu'elle servait à mesurer les accroissements du Nil (1). *Elle se subdivise en* 360 *parties ou noctas.*

Dans ce cas *le nocta a une valeur métrique et pour cette raison nous l'appelons nocta métrique.*

D'après les travaux de John Greaves, que généralement on s'accorde à considérer comme étant de la plus grande exactitude, la mesure précise de la coudée nilométrique correspond à pied anglais 1'720912, égalant 0m 5243. C'est cette mesure représentant 360 *noctas métriques* qui a été employée dans la construction de la Grande Pyramide et dont nous nous sommes servi pour mesurer les divers plans ou sections de ce monument et la hauteur des chambres funéraires des quatre pyramides. C'est bien la mesure de la *coudée d'Eléphantine* ou *primitive* qui, au rapport de M. P.-S. Girard, fut employée à la construction de la Grande Pyramide, et qu'il dit être de 524 à 525 millimètres.

La différence de mesure entre *la coudée sothiaque de* 365 *noctas chronologiques et la coudée nilométrique de* 360 *noctas métriques,* est très-importante à noter pour la

(1) Voyez Jablonski, *Panthéon Egyptiorum,* lib. IV, cap. III, *Serapis niloticus.*

détermination des époques des avènements des rois et celle de la fondation des Pyramides, et aussi pour la détermination des grandes mesures de la terre et de celle des mouvements géologiques du sol de la vallée du Nil.

Ainsi que nous l'avons dit dans le chapitre précédent, *chaque période sothiaque* (révolution de l'astre *Sothis*, autrement dit de *Sirius* ou de la *Canicule*), de 1460 années nilométriques, *était* sur les Listes, ou Échelle de Manéthon, ***divisée en quatre coudées sothiaques, composées chacune de* 365 *années nilométriques ou noctas chronologiques.***

Pour éviter d'employer dans le cours de cet ouvrage, pour les calculs des dimensions et plans des Pyramides ou pour les supputations de temps, les fractions de 1/360e de *coudée nilométrique*, où de 1/365e de *coudée sothiaque*, il nous a paru préférable de nous servir du mot *nocta métrique* ou *nocta chronologique* correspondant à la subdivision de chacune de ces deux sortes de coudées.

---

# CHAPITRE IV.

## Listes chronologiques et nilométriques ou sothiaques de Manéthon, d'après Jules Africain.

---

### FIN DES LISTES ROYALES DE MANÉTHON.

*Observation importante.* Les Listes royales de Manéthon ayant été rétablies par nous telles que cet historien-chronographe les avait dressées, c'est-à-dire en partant de MÉNÈS et en remontant jusqu'à DARIUS (Caudomanus), le lecteur devra commencer par la première dynastie qui se trouve à la fin du présent chapitre et remonter jusqu'à la trente-unième et dernière. Nous n'indiquons dans ces Listes royales, comme l'ont fait nos devanciers, que l'ordre de succession et la durée du règne de chaque roi à partir de MÉNÈS; mais dans le chapitre suivant nous donnerons une *Liste spéciale des six premières dynasties* les plus importantes de toutes, dans laquelle nous indiquerons la double *hauteur-chronologique et sothiaque* qu'avait acquise chaque roi en montant sur le trône, c'est-à-dire la double indication du nombre d'années écoulées jusque-là, à partir de l'avènement de MÉNÈS, roi fondateur de la monarchie égyptienne, et à partir du début de la *période sothiaque qui précéda de 60 ans révolus l'avènement de* MÉNÈS; on aura facilement ainsi un moyen de contrôle pour vérifier les *points de repère chronologiques* et *chronologico-sothiaques* consignés dans la hauteur des chambres dites funéraires des quatre pyramides et dans l'hypogée de la Grande Pyramide, comme aussi dans la hauteur verticale de ce monument.

## Fin du Livre IIIe et dernier de Manéthon.

| Dynastie | Roi | | Ans | Mois |
|---|---|---|---|---|
| 31e et dernre dynastie PERSANS Durée : 9 ans | DARIUS (Caudomanus) | régna | 4 ans | » |
| | ARSÈS . . . . . . . . | régna | 3 ans | » |
| | OCHUS . . . . . . . . | régna | 2 ans | » |
| 30e dynastie SÉBENNYTES Durée : 38 ans | NECTANÉBÈS . . . . | régna | 18 ans | » |
| | TÉOS . . . . . . . . . | régna | 2 ans | » |
| | NECTANÉBIS . . . . . | régna | 18 ans | » |
| 29e dynastie MENDÉSIENS Durée : 20 ans 4 mois | NÉPHÉRITÈS . . . . . | régna | » | 4 mois |
| | PSAMMUTHIS . . . . | régna | 1 an | » |
| | ACHORIS . . . . . . . | régna | 13 ans | » |
| | NÉPHÉRITÈS . . . . | régna | 6 ans | » |
| 28e dynastie SAÏTES | PAUSIRIS . . . . . . . | régna | 6 ans | » |
| 27e dynastie PERSANS Durée : 124 ans 4 m. | DARIUS (Nothus). . . | régna | 19 ans | » |
| | SOGDIANUS . . . . . . | régna | » | 7 mois |
| | XERXÈS. . . . . . . . | régna | » | 2 mois |
| | ARTAXERXÈS (Longimanus) | régna | 41 ans | » |
| | ARTABAN (le Bactrien) | régna | » | 7 mois |
| | XERXÈS (le Grand). . | régna | 21 ans | » |
| | DARIUS, fils d'HYSTASPES. | régna | 36 ans | » |
| | CAMBYSE . . . . . . . | régna | 6 ans | » |
| 26e dynastie SAÏTES Durée : 154 ans | PSAMMÉCHÉRITÈS . . | régna | » | 6 mois |
| | AMOSIS . . . . . . . . | régna | 44 ans | 6 mois |
| | VAPHRIS . . . . . . . | régna | 22 ans | » |
| | PSAMMUTIS . . . . . . | régna | 6 ans | » |
| | NÉCHAO II . . . . . . | régna | 6 ans | » |
| | PSAMMITICHUS. . . . | régna | 54 ans | » |
| | NÉCHAO I. . . . . . . | régna | 8 ans | » |
| | NÉCHEPSOS . . . . . . | régna | 6 ans | » |
| | STÉPHINATÈS . . . . | régna | 7 ans | » |

**Suite du Livre IIIe et dernier de Manéthon.**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **25e dynastie** ÉTHIOPIENS Durée : 40 ans | TARCUS. . . . . . . | régna 18 ans | » |
| | SÉBICHUS. . . . . . | régna 14 ans | » |
| | SABACON . . . . . . | régna 8 ans | » |
| **24e dynastie** SAÏTES | BOCHORIS. . . . . . | régna 6 ans | » |
| **23e dynastie** TANITES Durée : 89 ans | ZÉET . . . . . . . | régna 31 ans | » |
| | PSAMMUS . . . . . . | régna 10 ans | » |
| | OSORCHO . . . . . . | régna 8 ans | » |
| | PÉTOUBATÈS. . . . . | régna 40 ans | » |
| **22e dynastie** BUBASTITES Durée : 49 ans | TACÉLOTHIS. . . . . | régna 13 ans | » |
| | OSORTHON . . . . . | régna 15 ans | » |
| | SÉSONCHIS. . . . . . | régna 21 ans | » |
| **21e dynastie** TANITES Durée : 114 ans | PSUSENNÈS . . . . . | régna 14 ans | » |
| | BINACHIS . . . . . . | régna 9 ans | » |
| | OSOCHOR . . . . . . | régna 6 ans | » |
| | AMÉNOPHTIS. . . . . | régna 9 ans | » |
| | NEPHERCHÉRÈS . . . | régna 4 ans | » |
| | PSUSÉNÈS. . . . . . | régna 46 ans | » |
| | SMENDÈS . . . . . . | régna 26 ans | » |
| **20e dynastie** DIOSPOLITAINS | 12 rois. . . . | ayant régné 135 ans | » |

**Livre IIIe et dernier de Manéthon.**

---

**Fin du Livre IIe de Manéthon.**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **19e dynastie** DIOSPOLITAINS Durée : 204 ans | THUORIS. . . . . . | régna 7 ans | » |
| | AMMÉNEMNÈS . . . . | régna 5 ans | » |
| | RAMESSÈS II . . . . | régna 60 ans | » |
| | AMMÉNEPHTIS. . . . | régna 20 ans | » |
| | RAPSACÈS. . . . . . | régna 61 ans | » |
| | SÉTHOS. . . . . . . | régna 51 ans | » |

**Suite du Livre IIe de Manéthon.**

| Dynastie | Roi | Règne | |
|---|---|---|---|
| **18e dynastie** Diospolitains Durée : 262 ans | Aménophath . . . . | régna 19 ans | » |
| | Ramessès Ier. . . . | régna 1 an | » |
| | Armesis dit Niléus . | régna 5 ans | » |
| | Achérès II. . . . . | régna 12 ans | » |
| | Chébrès . . . . . . | régna 12 ans | » |
| | Rhatos. . . . . . . | régna 6 ans | » |
| | Achérès Ier . . . . | régna 32 ans | » |
| | Horus . . . . . . . | régna 37 ans | » |
| | Aménophis . . . . . | régna 31 ans | » |
| | Touthmosis. . . . . | régna 9 ans | » |
| | Misaphragmathosis . | régna 26 ans | » |
| | Misaphris . . . . . | régna 13 ans | » |
| | Amersis . . . . . . | régna 22 ans | » |
| | Chébros . . . . . . | régna 24 ans | » |
| | Aménophtis. . . . . | régna 13 ans | » |
| | Amosis . . . . . . . | régna (1) | » |
| **17e dynastie** Pasteurs arabes et Thébains-Diospolitains | 43 Thébains Diospolitains. | | |
| | 43 Pasteurs arabes. | | |
| | 86 Rois. . . . | ayant régné 151 ans | » |
| **16e dynastie** Pasteurs hellénique. | 32 Rois. . . . | ayant régné 518 ans | » |
| **15e dynastie** Pasteurs phéniciens Durée : 284 ans | Aphobis . . . . . . | régna 61 ans | » |
| | Archlès . . . . . . | régna 49 ans | » |
| | Staan . . . . . . . | régna 50 ans | » |
| | Pachnan . . . . . . | régna 61 ans | » |
| | Béon. . . . . . . . | régna 44 ans | » |
| | Saïtès . . . . . . . | régna 19 ans | » |

(1) Manéthon ne fait pas connaître la durée de son règne ; mais Josèphe, qui l'appelle Touthmosis, le fait régner 25 ans.

**Suite du Livre IIe de Manéthon.**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **14e dynastie** XOÏTES | 76 Rois. . . . ayant régné 184 ans | | » |
| **13e dynastie** DIOSPOLITAINS | 60 Rois . . . ayant régné 453 ans | | » |
| **12e dynastie** DIOSPOLITAINS Durée : 160 ans | SCÉMIOPHRIS . . . . | régna 4 ans | » |
| | AMMÉNÉMÈS. . . . . | régna 8 ans | » |
| | AMMÉRÈS. . . . . . | régna 8 ans | » |
| | LACHÉRÈS. . . . . . | régna 8 ans | » |
| | SÉSOSTRIS . . . . . | régna 48 ans | » |
| | AMMANÉMÈS II . . . | régna 38 ans | » |
| | GÉSON-GOSÈS. . . . | régna 46 ans | » |

**Livre IIe de Manéthon.**

---

**Fin du Livre Ier de Manéthon.**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **11e dynastie** DIOSPOLITAINS Durée : 59 ans | AMMANÉMÈS Ier . . . | régna 16 ans | » |
| | 16 Rois . . . | ayant régné 43 ans | » |
| **10e dynastie** HÉRACLÉOPOLITAINS | 19 Rois . . . | ayant régné 185 ans | » |
| **9e dynastie** HÉRACLÉOPOLITAINS | 19 Rois . . . | ayant régné 409 ans | » |
| **8e dynastie** MEMPHITES | 27 Rois . . . | ayant régné 146 ans | » |
| **7e dynastie** MEMPHITES | 70 Rois . . . | ayant régné » | 70 jours |

## Suite du Livre Ier de Manéthon.

| | | |
|---|---|---|
| 6e dynastie<br>ÉRÉPHANTINITES<br>ou<br>BERBÈRES<br>Durée : 218 ans<br>(2) | OBNUS . . . . . . . régna 33 ans | » |
| | TANCHÉRÈS . . . . . régna 44 ans | » |
| | MÉNKÉRÈS II . . . . régna 7 ans | » |
| | RHATURÈS. . . . . . régna 44 ans | » |
| | CHÉRÈS . . . . . . . régna 20 ans | » |
| | SISIRIS . . . . . . . régna 9 ans | » |
| | NÉPHERCHÉRÈS . . . régna 20 ans | » |
| | SÉPHRÈS . . . . . . régna 13 ans | » |
| | USERCHÉRÈS. . . . . régna 28 ans | » |
| 5e dynastie<br>MEMPHITES<br>Durée : 203 ans<br>(1) | NITOCRIS . . . . . . régna 28 ans | » |
| | MENTÉSUPHIS . . . . régna 1 an | » |
| | PHIOPS . . . . . . . régna 84 ans | » |
| | MÉTÉSUPHIS. . . . . régna 7 ans | » |
| | PHIUS . . . . . . . . régna 53 ans | » |
| | OTHOÈS. . . . . . . régna 30 ans | » |
| 4e dynastie<br>MEMPHITES<br>Durée : 284 ans | THAMPTHIS . . . . . régna 9 ans | » |
| | SÉBERCHÉRÈS . . . . régna 7 ans | » |
| | BICHÉRÈS . . . . . . régna 22 ans | » |
| | RHATÆSÈS. . . . . . régna 25 ans | » |
| | MENKÉRÈS Ier appelé vulgairement SOUPHIS III . régna 63 ans | » |
| | SOUPHIS II . . . . . régna 66 ans | » |
| | SOUPHIS I. . . . . . régna 63 ans | » |
| | SÔRIS . . . . . . . . régna 29 ans | » |

(2) Nous avons également rétabli ici cette dynastie dans son ordre chronologique et de succession ; c'est bien la 6e dynastie et non la 5e, ainsi que nous en fournirons la preuve tirée de la quatrième pyramide quand nous ferons connaître le nom du constructeur et l'époque de la construction de ce monument.

(1) Nous avons rétabli ici cette dynastie dans son ordre chronologique et de succession ; c'est bien la 5e dynastie et non la 6e, ainsi que nous en fournirons la preuve tirée de la troisième pyramide quand nous ferons connaître le nom du constructeur et l'époque de la construction de ce monument.

## Suite du Livre Ier de Manéthon.

| Dynastie | Roi | Règne | |
|---|---|---|---|
| 3e dynastie Memphites Durée : 214 ans | Cerphérès . . . . . | régna 26 ans | » |
| | Séphuris . . . . . . | régna 30 ans | » |
| | Achès. . . . . . . . | régna 42 ans | » |
| | Tosertasis . . . . . | régna 19 ans | » |
| | Soyphis. . . . . . . | régna 16 ans | » |
| | Mésochris. . . . . . | régna 17 ans | » |
| | Tyris . . . . . . . . | régna 7 ans | » |
| | Tosorthrus. . . . . | régna 29 ans | » |
| | Néchérofès. . . . . | régna 28 ans | » |
| 2e dynastie Thinites Durée : 302 ans | Chénérès . . . . . . | régna 30 ans | » |
| | Sésochris (1) . . . . | régna 47 ans 6 mois | |
| | Népherchérès . . . | régna 25 ans 6 mois | |
| | Chœrès. . . . . . . | régna 17 ans | » |
| | Séthénès. . . . . . | régna 41 ans | » |
| | Tlas . . . . . . . . | régna 17 ans | » |
| | Binothris. . . . . . | régna 47 ans | » |
| | Cœéchos . . . . . . | régna 39 ans | » |
| | Bœthus. . . . . . . | régna 38 ans | » |
| 1re dynastie Thinites Durée : 263 ans | Biénachis. . . . . . | régna 26 ans | » |
| | Sémempsès . . . . . | régna 18 ans | » |
| | Miabidus . . . . . . | régna 26 ans | » |
| | Usaphœdus. . . . . | régna 20 ans | » |
| | Vénéphès. . . . . . | régna 23 ans | » |
| | Cencénus. . . . . . | régna 31 ans | » |
| | Althotis. . . . . . | régna 57 ans | » |
| | Ménès. . . . . . . . | régna 62 ans | » |

## Livre Ier de Manéthon.

(1) D'après une annotation de Manéthon sur le règne de Sésochris, ce roi avait une taille de 5 coudées et 3 palmes.

# CHAPITRE V.

**Listes royales des six premières dynasties de Manéthon avec la double date de l'avènement de chaque roi, à partir du début de la période sothiaque antérieure de 60 ans à l'avènement de Ménès, roi fondateur de la monarchie égyptienne, et à partir du commencement du règne de ce roi, dates servant à déterminer l'âge des quatre principales pyramides, soit l'époque de leur fondation.**

| DESIGNATION des DYNASTIES. | HAUTEUR CHRONOLOGIQUE de chaque roi à partir du début de la période sothiaque antérieure de 60 ans à l'avènement de Ménès | HAUTEUR CHRONOLOGIQUE de chaque roi à partir de l'avènement de Ménès, roi fondateur des dynasties égyptiennes | NOMS des ROIS. | DURÉE des RÈGNES |
|---|---|---|---|---|
| 6e dynastie ÉLÉPHANTINITES ou BERBÈRES Durée : 218 ans (2) | 1512 ans | 1452 ans | OBNUS . . . . . | 33 ans |
| | 1468 ans | 1408 ans | TANCHÉRÈS . . . | 44 ans |
| | 1461 ans | 1401 ans | MENKÉRÈS II . . | 7 ans |
| | 1417 ans | 1357 ans | RHATURÈS. . . . | 44 ans |
| | 1397 ans | 1337 ans | CHÉRÈS. . . . . | 20 ans |
| | 1388 ans | 1328 ans | SISIRIS . . . . . | 9 ans |
| | 1368 ans | 1308 ans | NÉPHERCHÉRÈS . | 20 ans |
| | 1355 ans | 1295 ans | SÉPHRÈS . . . . | 13 ans |
| | 1327 ans | 1267 ans | USERCHÉRÈS. . . | 28 ans |

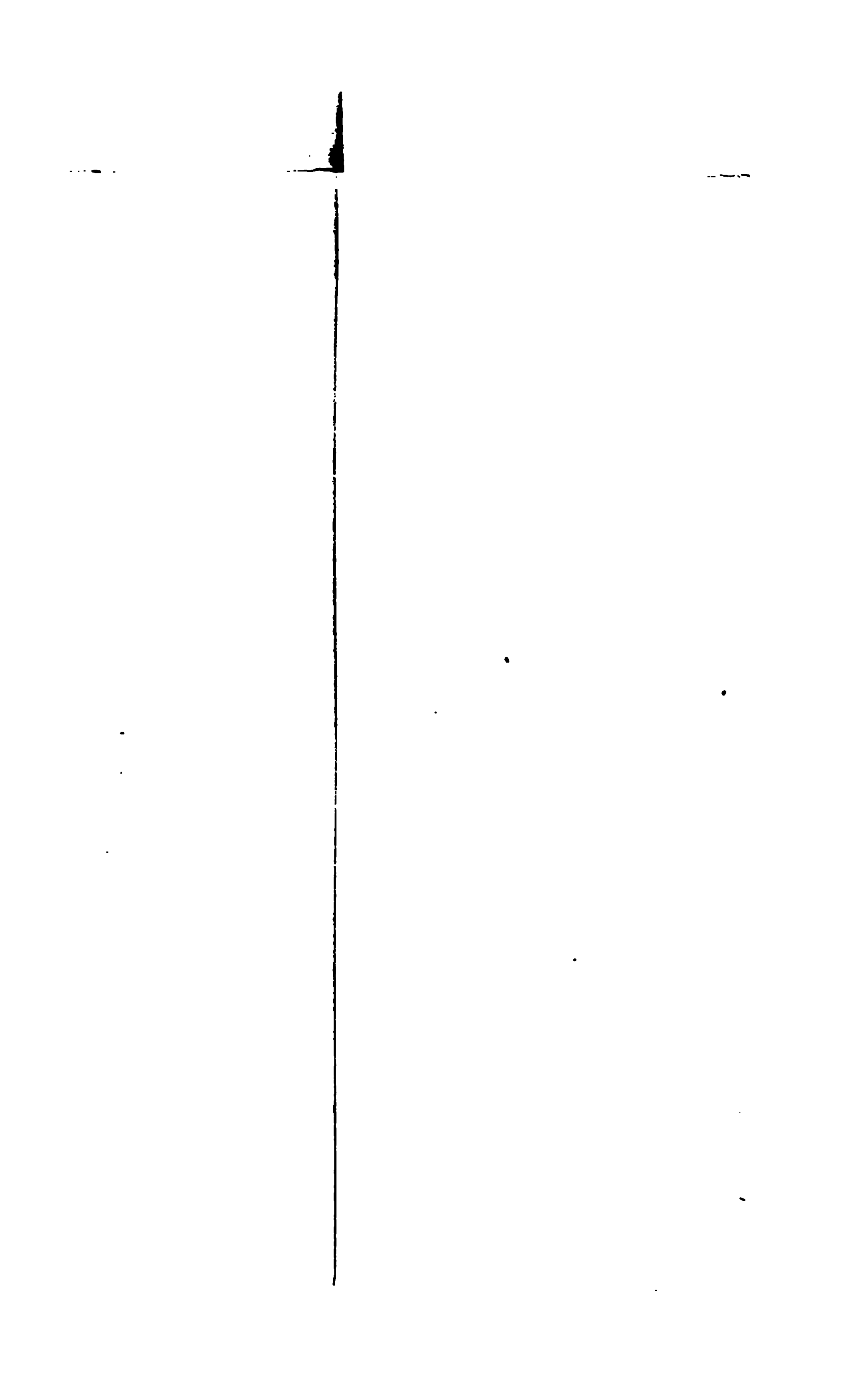
(2) Nous avons également rétabli ici cette dynastie dans son ordre chronologique et de succession ; c'est bien la 6e dynastie et non la 5e, ainsi que nous en fournirons la preuve tirée de la quatrième pyramide quand nous ferons connaître le nom du constructeur et l'époque de la construction de ce monument.

| DÉSIGNATION des DYNASTIES. | HAUTEUR CHRONOLOGIQUE de chaque roi à partir du début de la période sothiaque antérieure de 60 ans à l'avènement de Ménès | HAUTEUR CHRONOLOGIQUE de chaque roi à partir de l'avènement de Ménès, roi fondateur des dynasties égyptiennes | NOMS des ROIS. | DURÉE des RÈGNES |
|---|---|---|---|---|
| 5e dynastie MEMPHITES Durée : 203 ans (1) | 1299 ans | 1239 ans | NITOCRIS . . . . | 28 ans |
| | 1298 ans | 1238 ans | MENTÉSUPHIS . . | 1 an |
| | 1214 ans | 1154 ans | PHIOPS . . . . . | 84 ans |
| | 1207 ans | 1147 ans | MÉTÉSUPHIS. . . | 7 ans |
| | 1154 ans | 1094 ans | PHIUS. . . . . . | 53 ans |
| | 1124 ans | 1064 ans | OTHOÈS. . . . . | 30 ans |
| 4e dynastie MEMPHITES Durée : 284 ans | 1115 ans | 1055 ans | THAMPTHIS . . . | 9 ans |
| | 1108 ans | 1048 ans | SÉBERCHÉRÈS . . | 7 ans |
| | 1086 ans | 1026 ans | BICHÉRÈS . . . . | 22 ans |
| | 1061 ans | 1001 ans | RHATÆSÈS . . . | 25 ans |
| | 998 ans | 938 ans | MENKÉRÈS Ier appelé vulg. Souphis III. | 63 ans |
| | 932 ans | 872 ans | SOUPHIS II . . . | 66 ans |
| | 869 ans | 809 ans | SOUPHIS I . . . | 63 ans |
| | 840 ans | 780 ans | SÔRIS. . . . . . | 29 ans |
| 3e dynastie MEMPHITES Durée : 214 ans | 814 ans | 754 ans | CERPHÉRÈS . . . | 26 ans |
| | 784 ans | 724 ans | SÉPHURIS . . . . | 30 ans |
| | 742 ans | 682 ans | ACHÈS . . . . . | 42 ans |
| | 723 ans | 663 ans | TOSERTASIS . . . | 19 ans |
| | 707 ans | 647 ans | SOYPHIS. . . . . | 16 ans |
| | 690 ans | 630 ans | MÉSOCHRIS . . . | 17 ans |
| | 683 ans | 623 ans | TYRIS. . . . . . | 7 ans |
| | 654 ans | 594 ans | THOSORTHRUS . . | 29 ans |
| | 626 ans | 566 ans | NÉCHÉROFÈS. . . | 28 ans |

(1) Nous avons rétabli ici cette dynastie dans son ordre chronologique et de succession ; c'est bien la 5e et non la 6e ainsi que nous en fournirons la preuve tirée de la troisième pyramide quand nous ferons connaître le nom du constructeur et l'époque de la construction de ce monument.

| DÉSIGNATION des DYNASTIES. | HAUTEUR CHRONOLOGIQUE de chaque roi à partir du début de la période sothiaque antérieure de 60 ans à l'avènement de Ménès | HAUTEUR CHRONOLOGIQUE de chaque roi à partir de l'avènement de Ménès, roi fondateur des dynasties égyptiennes | NOMS des ROIS. | DURÉE des RÈGNES |
|---|---|---|---|---|
| | 596 ans | 536 ans | CHÉNÉRÈS. . . . | 30 ans |
| | 548$^{a}$ 6$^{m}$ | 488$^{a}$ 6$^{m}$ | SÉSOCHRIS (1). . | 47$^{a}$ 6$^{m}$ |
| | 523 ans | 463 ans | NÉPHERCHÉRÈS . | 25$^{a}$ 6$^{m}$ |
| | 506 ans | 446 ans | CHÆRÈS. . . . . | 17 ans |
| 2e dynastie<br>THINITES<br>Durée : 302 ans | 465 ans | 405 ans | SÉTHÉNÈS. . . . | 41 ans |
| | 448 ans | 388 ans | TLAS . . . . . . | 17 ans |
| | 401 ans | 341 ans | BINOTHRIS . . . | 47 ans |
| | 362 ans | 302 ans | CÆÉCHOS . . . . | 39 ans |
| | 324 ans | 264 ans | BOETHUS. . . . . | 38 ans |
| | 298 ans | 238 ans | BIÉNACHIS. . . . | 26 ans |
| | 280 ans | 220 ans | SÉMEMPSÈS . . . | 18 ans |
| | 254 ans | 194 ans | MIABIDUS . . . . | 26 ans |
| 1re dynastie<br>THINITES<br>Durée : 263 ans | 234 ans | 174 ans | USAPHOEDUS. . . | 20 ans |
| | 211 ans | 151 ans | VÉNÉPHÈS. . . . | 23 ans |
| | 180 ans | 120 ans | CENCENUS. . . . | 31 ans |
| | 123 ans | 63 ans | ALTHOTIS . . . . | 57 ans |
| | 61 ans | » | MÉNÈS . . . . . | 62 ans |

(1) D'après une annotation de Manéthon sur le règne de SÉSOCHRIS, ce roi avait une taille de 5 coudées et 3 palmes.



# CHAPITRE VII.

**Moïse inattaquable comme historien est-il indiscutable comme chronographe?**

Après avoir affirmé que la fondation de l'*hypogée* de la Grande Pyramide de Gizeh avait eu lieu 4862 ans avant la naissance de Jésus-Christ, ou soit 6734 ans avant le solstice d'été de l'année 1872 de l'ère chrétienne, ce qui s'écarte considérablement de la chronologie de la Bible, nous sentons l'impérieux besoin, avant d'aller plus avant, de justifier la chronologie historique de Manéthon en en démontrant l'authenticité et la parfaite exactitude.

La question la plus ardue et la plus grave est sans contredit celle du défaut de concordance entre la chronologie de Manéthon et la chronologie de Moïse, en ce qui se rattache à l'époque de la création du premier homme. L'historien sacré ne l'a fait remonter qu'à 4005 ans avant Jésus-Christ (1), tandis que le prêtre égyptien la fait re-

(1) D'après la Bible, Noé, né l'an du monde 1056, avait 600 ans quand eût lieu le *Déluge*, ce qui reporte ce mémorable événement

culer à une époque pré-historique bien antérieure qu'il semble ne pas déterminer, mais qui résulte évidemment de ses *Listes royales;* ces listes fixent à 5641 ans, avant la venue du Christ, l'avènement de Ménès, roi fondateur des dynasties égyptiennes, et font perdre ainsi dans la nuit des temps l'époque de l'apparition du premier homme sur la terre (1). Effrayés de cette différence, des esprits

| | |
|---|---|
| à l'an du monde. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 1656 |
| Du Déluge de Noé à la naissance de Jésus-Christ, il y a, selon le texte hébreu, un intervalle de. . . | 2349 |
| Ce qui établit la naissance d'Adam à une époque antérieure à celle de Jésus-Christ, de. . . . . . . | 4005 ans. |

(1) « D'après la géologie moderne, la création de l'homme ne » peut dater que d'une époque relativement très-récente, qui pa- » raît se placer géologiquement après le soulèvement des Alpes » principales dont, en conséquence, l'avènement remonterait *au* » *moins* à 6831 ans, suivant les chronologies généralement ad- » mises, ou soit à 4963 ans avant Jésus-Christ. » (*Cours de géologie,* par F. F. Beudant, membre de l'Institut de France, Paris, 1869, page 334). La géologie, on le voit, tout en attribuant à la création de l'homme une date plus reculée de 958 ans, soit de près de dix siècles comparativement à celle assignée par Moïse, craint d'affirmer hardiment l'exactitude de ce point de départ de l'humanité qu'elle paraît visiblement considérer comme beaucoup trop récent sans oser l'avouer. L'âge, soit l'époque de la construction des quatre principales pyramides de Gizeh dont ces monuments portent eux-mêmes l'irrécusable témoignage, démontre, selon nous, que l'époque de la création du premier homme est bien autrement reculée que celle même assignée par la géologie.

timorés ont cru, fort à tort sans doute, que si l'énorme total de siècles qui résulte de la chronologie manéthonienne était vrai, c'en était fait de l'autorité morale et de l'infaillibilité historique du grand historien du peuple de Dieu, et que la foi religieuse, ébranlée dans ses fondements par le démenti donné à Moïse, comme chronographe, ne laisserait plus que doute, confusion et incertitude; aussi jamais question n'a passionné les esprits à un égal degré, ni soulevé d'aussi violentes controverses.

Avant d'aborder les difficultés de la discussion sérieuse dans laquelle nous allons nous engager, et pour savoir jusqu'à quel point Manéthon peut être digne de foi, il nous a semblé indispensable de nous enquérir tout d'abord de ce qu'il était; quelle autorité intellectuelle et morale était la sienne, et quels étaient les documents authentiques où il avait pu puiser les éléments de son histoire générale de l'Égypte pour pouvoir inspirer, à l'égard des dates et des faits qu'elle relate, une juste confiance à ses contemporains et à la postérité. Cette investigation sévère était d'autant plus nécessaire que Cuvier a parlé du prêtre égyptien avec un dédain inqualifiable de la part de ce grand esprit (1).

Manéthon avait sous la main tous les éléments nécessai-

(1) Voyez Cuvier, *Discours sur les révolutions de la surface du globe.*

res pour connaître les dates précises de l'avènement des rois ; il connaissait aussi les actions et les travaux célèbres de leurs règnes qui devaient composer son histoire qu'il intitula *Sothis*, au rapport d'Eusèbe, et dont ses *Listes royales* sont comme le sommaire ou la table des matières. Mieux que personne il devait en connaître les détails. Prêtre originaire de Sébennyte, il florissait vers l'an 263, avant l'ère chrétienne, sous le règne de Ptolémée-Philadelphe, par l'ordre de qui il entreprit ce grand ouvrage qu'il écrivit en langue grecque ; il remplissait les fonctions de sacrificateur et de gardien des *archives sacrées* (1) dans le temple d'Héliopolis ; il avait tiré des *colonnes sacrées de Trismégiste* (2) et des *anciennes chroniques* confiées à sa garde tous les faits dont se composait son histoire dont la perte est à jamais regrettable ; mais dont les *Listes royales* chronologiques, géologiques et nilométriques ou sothiaques ont été miraculeusement sauvées ; il était donc sous tous les rapports à la hauteur de sa mission.

Manéthon s'éloigne considérablement de la chronologie

(1) « Sous Ptolémée-Philadelphe, Manéthon écrivit en langue » grecque une Histoire d'Égypte, d'après les archives officielles » conservées dans les temples. » (Mariette, *Aperçu de l'Hist. d'Ég.* page 112, 2e édit.).

(2) *Trismégiste*, c'est-à-dire trois fois grand, était le surnom que les Grecs donnaient au Mercure égyptien, ou à Hermès.

de Moïse par l'époque qu'il assigne dans ses Listes à l'avènement de Ménès — *Ména* des monuments — qui était ou qu'il considère comme le premier roi fondateur de la monarchie égytienne. Or cet avènement, par son antériorité à l'époque adamique, d'après Moïse, attribue forcément à la création du premier homme une antiquité bien plus reculée qu'on ne l'a généralement cru jusqu'ici ; mais, avant d'invoquer, en faveur de l'exactitude chronologique de Manéthon, la plus imposante et la plus irréfutable des autorités : celle de la science et celle des plus anciens monuments qui existent aujourd'hui sur la terre et dont la date soit connue, c'est-à-dire *les Pyramides de Gizeh* qui en donnent la preuve la plus irrécusable et en portent l'irrésistible témoignage, il importe de déclarer ici hautement que l'époque plus ou moins éloignée de la création de l'homme, ne saurait compromettre ni atténuer en rien l'autorité de Moïse, comme historien, et encore moins faire le plus léger échec à la religion ; car Moïse, en écrivant l'histoire de faits dont il n'était pas le contemporain, a dû nécessairement leur assigner la date que leur assignait la tradition composant, de son temps, les seules archives où il pouvait les puiser. Or, la tradition, en recueillant et en transmettant les faits à travers les siècles, peut facilement, cela se conçoit, se tromper sur les époques auxquelles ces faits s'accomplirent.

En théologie, il importe de le remarquer, il y a deux

grandes divisions, deux catégories essentielles qui séparent les questions religieuses : celles qui, se rattachant aux dogmes, n'ont pour autorité que l'écriture et la tradition et sont par conséquent des *articles de foi;* et celles à l'égard desquelles l'Église ne s'étant pas prononcée, forment ce qu'on appelle les *opinions*. C'est à cette dernière catégorie qu'appartient l'appréciation de l'époque de la création du premier homme.

A part ce qui concerne l'époque de la création de l'homme et l'intervalle qui s'est écoulé depuis lors jusqu'à la naissance de Moïse, époque dont la date évidemment trop récente est contestée par la géologie, et les *pyramides* elles-mêmes, sans parler de cette science nouvelle qu'on appelle l'anthropologie, aucune autorité ne s'élève contre la véracité et l'exactitude historique des faits composant les cinq livres de Moïse. Les faits qui les constituent, relatés par le grand historien du peuple juif, n'ont, en effet, rencontré aucune contradiction, ni subi aucun échec ; au point de vue historique, Moïse est donc inattaquable; il est inattaquable aussi au point de vue de la science ; car, ainsi que le dit le savant auteur du cours de géologie et comme l'ont reconnu avant lui tous les physiciens et les géologues. « La seule vraie géogénie est celle » qui se trouve exposée dans le livre de Moïse, et qui, après » plus de 3000 ans, se présente encore, d'un côté, comme » l'application la plus nette des théories les mieux éta-

» blies, et de l'autre, comme le résumé le plus succinct » des grands faits géologiques » (1). Mais, au point de vue de la chronologie, il n'en est plus ainsi et l'autorité de Moïse, moins inébranlablement établie, est sujette à controverse; ce n'est pas Manéthon seul qui met en contradiction la chronologie de la Bible avec la chronologie historique de l'Égypte, puisque dans l'ouvrage que nous venons de citer et qui a été approuvé par Monseigneur l'archevêque de Paris, M. Beudant affirme, à la page 333, « qu'il s'est écoulé 4963 ans entre la création de l'homme » et la naissance de Jésus-Christ. » Mais que l'apparition du premier homme sur la terre ait commencé plus tôt et qu'elle recule plus avant dans l'antiquité que ne semble l'établir Moïse dans la *Genèse*, en quoi la religion, dans sa haute et inaccessible sphère, peut-elle être atteinte? Ce serait l'altération préméditée, la fausseté systématique des faits de l'histoire du monde naissant et non des époques auxquelles ils s'accomplirent, qui pourrait, si on la démontrait, faire naître le doute et ébranler les croyances, bien que Moïse n'ait jamais dit que ces faits lui eussent été révélés par Dieu lui-même comme la loi des douze tables sur le mont Sinaï; mais, loin de là, tous les faits qui constituent l'histoire primitive du monde dans les livres de Moïse, s'enchaînent, se déduisent les uns des autres et

(1) Voyez Beudant, *Cours de minéralogie et de géologie*, page 133. — Paris, 1869

se déroulent avec un caractère de naïveté et de vérité dont l'évidence éclatante porte la plus profonde conviction dans les esprits ; et non-seulement rien n'est venu les contredire, mais encore l'histoire légendaire de tous les peuples anciens, les a au contraire corroborés, en les reproduisant, dès l'antiquité la plus reculée, sous des formes plus ou moins altérées.

On croirait à tort que Manéthon, pas plus que Moïse, n'a dit à quelle époque du monde il prenait son point de départ, et que la date de *l'avènement de Ménès* au gouvernement de l'Égypte, pas plus que la date de *l'apparition du premier homme* sur la terre, n'a été indiquée par ces deux historiens-chronographes ; car, de même que, en remontant de Jésus-Christ à Adam, on arrive à constater que l'historien sacré a fait remonter la création de l'homme à 4005 ans avant Jésus-Christ, ou soit à 5877 ans, en comptant jusqu'à l'année 1872 de l'ère chrétienne, c'est-à-dire jusqu'à notre époque, de même, en remontant de la Ire dynastie de ses *Listes royales* jusqu'à la XXXIe et dernière, c'est-à-dire depuis Ménès jusqu'à Darius, *Caudomanus* (y compris les 25 ans, durée du règne d'*Amosis*, premier roi de la dix-huitième dynastie), on constate que le prêtre égyptien a fixé l'avènement de Ménès à 5641 ans avant Jésus-Christ, soit à 7513 ans avant le solstice d'été de l'année 1872 de notre ère.

La différence entre les deux chronographes est d'autant

plus énorme qu'il résulte des Listes royales de Manéthon que nous justifions par les Repères chronologiques et sothiaques consignés dans les quatre principales pyramides, que la première, soit la Grande Pyramide, a été construite sous les deux premiers rois de la IVe dynastie, et que sa fondation date, pour *l'hypogée*, de 4862 ans avant Jésus-Christ, et de 4833 ans, aussi avant Jésus-Christ, pour la Pyramide elle-même, en comptant, pour l'un et pour l'autre, à partir de l'avènement de Ménès.

La construction souterraine du monument, soit son *hypogée*, aurait donc commencé 857 ans, et le monument lui-même 828 ans — plus de huit siècles — avant la naissance d'Adam, si l'on s'en rapporte à Moïse; cette invraisemblance de l'époque trop récente de la création d'Adam, mise en regard de l'époque de la fondation de la Grande Pyramide, devient bien plus manifeste et bien plus inadmissible encore si on réfléchit que 779 ans avant la fondation de l'hypogée de ce monument, c'est-à-dire 1636 ans ou plus de seize siècles avant l'époque attribuée à la création d'Adam par Moïse, Ménès avait exécuté d'importants travaux hydrauliques pour rectifier le cours du Nil (1). Il

(1) « Les prêtres égyptiens disent que Ménès, qui fut leur pre- » mier roi, fit faire sur le Nil un pont à Memphis; que le fleuve » passait auparavant vers la Lybie au pied de la montagne sa- » blonneuse; que ce prince fit dessécher son ancien lit situé à en- » viron cent stades au-dessus de Memphis, en comblant un coude

est évident que le peuple égyptien n'avait pu exécuter de pareils travaux qu'à une époque fort éloignée du berceau du monde et de la création du premier homme, dont la date, d'après la chronologie de Manéthon, se perd dans la nuit des temps.

Nous concevons que faute d'avoir interprété dans son véritable sens l'annotation de Manéthon sur le règne de *Sésochris*, et pour avoir cru dès-lors que le chronographe égyptien n'avait pas fixé la date de l'avènement de Ménès, cette objection sérieuse se soit présentée à l'écrivain de bonne foi. Comment constater d'une manière authentique la date précise de l'avènement de ce monarque, fondateur des dynasties égyptiennes, puisque Manéthon lui-même ne la fixe pas, et par suite combien de siècles avant Jésus-Christ fut réellement fondée la monarchie des rois Pharaons? Conséquemment, comment rejeter la chronologie de Moïse, en ce qui concerne l'époque de la création d'Adam? Objection grave, mais qui aujourd'hui tombe devant la certitude acquise de l'exactitude de la chronologie de Manéthon dont le point de départ est précisé par son annotation sur le règne de Sésochris et se trouve de tous les côtés justifié et par les découvertes de plusieurs monuments et par le témoignage quatre fois réitéré des principales pyramides de Gizeh.

» qu'il formait du côté du midi, et qu'ainsi il obligea le Nil à » prendre son cours entre les montagnes. » (Hérodote, liv. II).

Quoiqu'il en soit, nous nous demandons à notre tour si, en présence de la chronologie génésiaque qui assigne seulement 4005 ans, avant Jésus-Christ, à l'époque de la création du premier homme, l'antiquité bien autrement reculée qui résulte des Listes royales de Manéthon peut être admise? Nous nous posons encore ces questions aussi graves qu'ardues : Manéthon est-il un guide assez sûr? Est-il véridique? N'avait-il pas intérêt, pour donner plus de prestige à son histoire générale de l'Égypte, d'en reculer, d'en exagérer l'antiquité pour la rendre ainsi encore plus vénérable et plus mystérieuse? Et d'ailleurs cette histoire elle-même n'a-t-elle pas été perdue? Les quelques fragments de cette histoire échappés au naufrage des siècles, c'est-à-dire ses *Listes royales*, ou autrement dit sa *chronologie historique*, n'ont-elles pas été perdues aussi après avoir été recueillies par Jules Africain (1), et qu'avait copiées de Jules Africain lui-même, Eusèbe (2) à qui, à son tour, Georges *le Syncelle* (3) les avait empruntées? Au surplus, ces listes n'ont-elles pas subi des altérations de-

(1) Jules Africain est le premier qui ait recueilli *les Listes de Manéthon*; il écrivait 200 ans après l'avènement du Christ.

(2) Eusèbe écrivait 295 ans après Jésus-Christ. Il fut le second copiste des Listes manéthoniennes d'après Jules Africain.

(3) Georges le Syncelle écrivait 900 ans après Jésus-Christ; c'est lui qui nous a conservé les copies des Listes par Eusèbe.

puis Jules Africain jusqu'à Scaliger (1) et d'Origny (2)? Manéthon enfin, comme on l'a déjà objecté, n'a-t-il pas pu présenter dans ses *Listes*, comme *successives*, des familles royales dont le règne aurait été *simultané* ? A l'égard de cette dernière objection, M. Mariette (3) a prouvé par le raisonnement le plus concluant et par les monuments eux-mêmes, que le prêtre égyptien avait fait un travail sévère d'élimination et qu'il n'avait pas donné, dans ses Listes, comme successives, des dynasties simultanées ou collatérales.

Pour ce qui est des objections que nous nous sommes nous-même posées, voici notre réponse : Au point de vue *chronologique*, les *faits géologiques* que nous aurons à confronter avec les Listes dans le chapitre XIX, et les *Repères monumentaux*, démontrent la parfaite exactitude de la chronologie des Listes de Manéthon recueillies par Jules Africain et que les *Listes monumentales*, c'est-à-dire les divers plans ou sections de la Grande Pyramide, confirment, au moins pour les six premières dynasties, sans contredit les plus importantes de toutes. En copiant ces Listes, Eusèbe et le *Syncelle*, venus après l'Africain, ont dû, au point de vue de la foi chrétienne, plutôt rappro-

(1) Scaliger, *De emendatione temporum*.
(2) D'Origny, *Égypte ancienne*.
(3) *Aperçu de l'hist. d'Ég.* 1re édition. — Alexandrie, 1864.

cher qu'éloigner l'avènement de Ménès de l'époque assignée par Moïse à la création du premier homme et, en effet, on voit que chacun de ces deux copistes a renchéri sur son devancier en écourtant la durée des trente-et-une dynaties du prêtre égyptien. Mais en admettant même ces Listes comme la copie exacte de celles recueillies par l'Africain, ce qui ne saurait être, puisque les monuments et la science sont en désaccord complet avec ces deux dernières copies des Listes; en allant même jusqu'à adopter celles de Georges le *Syncelle,* c'est-à-dire celles du copiste qui a le plus réduit la durée des règnes composant les Listes, en la bornant au total de 3555 ans, au lieu de 5309 ans, avant l'avènement d'Alexandre-le-Grand, ou soit à 3887 ans seulement avant la naissance du Christ, au lieu de 5641 ans, avant le Christ, selon Manéthon, d'après Jules Africain et d'après les pyramides, la question ne se présenterait pas moins sous un aspect défavorable à la chronologie de la Bible et l'objection conserverait toute sa gravité. Il est vrai que, dans ce cas, la date de la fondation de l'hypogée de la Grande Pyramide, au lieu d'être antérieure de 857 ans à la naisssance d'Adam, lui serait alors postérieure de 926 ans, et il s'en suivrait que la construction en aurait eu lieu du vivant même de notre premier père, puisque, d'après la chronologie sacrée, Adam a vécu 930 ans.

En adoptant même la chronologie de Bunsen, nous

voyons que cet auteur fixe à l'année 4245, avant l'Hégire, c'est-à-dire à 3623 ans avant Jésus-Christ, la fondation de la monarchie égyptienne; le résultat serait que l'hypogée de la Grande Pyramide aurait été fondé 1161 ans après la naissance d'Adam, ou 2844 ans avant celle du Christ, et que la Grande Pyramide elle-même aurait été construite 1190 ans après la naissance d'Adam, soit 2815 ans avant Jésus-Christ. Or, nous le demandons à tout homme qui réfléchit et qui pense: un court intervalle de neuf siècles et même de douze siècles après la naissance d'Adam, aurait-il suffi au genre humain pour arriver à ce degré éminent de perfection dans les sciences auquel étaient parvenus les merveilleux constructeurs de la Grande, soit de la première Pyramide? Cette considération nous semble des plus concluantes, et dès-lors la date et la durée des règnes indiqués dans les listes du prêtre égyptien, recueillies par Jules Africain, nous paraissent d'une authenticité incontestable et d'autant plus positive que les quatre principales pyramides de Gizeh et les monuments successivement mis au jour par les fouilles, en portent le témoignage de plus en plus éclatant, sans parler de celui également porté par l'astronomie et par la géologie; il devient dès-lors évident que Manéthon les avait établies ainsi. Comment donc ne pas s'étayer sans hésitation aucune de l'autorité de ce chronographe, s'il ne s'agissait pas d'une question aussi sérieuse? Mais dans

une matière aussi grave et pour un fait capital et d'une aussi haute importance, on craint toujours de ne pas avoir produit des preuves assez péremptoires. Cependant si le double témoignage de la science et des monuments égyptiens font tomber ces doutes si graves, l'une en attestant par l'invariabilité et la pérennité de ses lois éternelles, l'exactitude parfaite de la chronologie du prêtre égyptien; les autres attestant à leur tour, à travers les siècles, que Manéthon n'a nullement erré en fait de dates, ni faussé l'histoire en altérant la vérité impartiale des faits, ni fait reculer vers un passé fabuleux l'époque à laquelle le premier roi des dynasties égyptiennes, Ménès, commença à régner? Si, indépendamment des quatre pyramides, les monuments nombreux que des fouilles persévérantes font assez fréquemment découvrir, viennent joindre leur éclatant témoignage à celui porté par ces quatre monuments, pour affirmer une fois de plus l'exactitude et l'ordre chronologique et de succession de ses six premières et principales dynasties, comment ne pas accueillir de pareilles et aussi solennelles preuves?

Malgré toute la prudence et toute la réserve qu'une personnalité aussi haute et aussi exceptionnelle que celle de Moïse doit inspirer à l'écrivain de bonne foi, nous ne pouvons pas ne pas céder à l'irrésistible autorité des témoignages réunis des monuments et de la science; nous ne pouvons nous empêcher non plus de remarquer la dis-

cordance qui se manifeste, au point de vue de la chronologie sacrée, entre la version des *Septante*, des Hébreux et des Samaritains; ces trois chronologies présentent, en effet, des différences entre elles. C'est ainsi surtout qu'une différence de 1556 ans sépare la version des *Septante* de celle des *Hébreux* pour le temps écoulé depuis Adam jusqu'à l'époque où *Abram* devint *Abraham;* car, d'après la version des *Septante*, il se serait écoulé 3600 ans d'*Adam* à *Abram*, tandis que, d'après celle des *Hébreux*, cet intervalle n'aurait été que de 2044 ans; écart énorme de près de seize siècles, qui ferait remonter la création du premier homme, non plus à 4005 ans, comme l'a établi la chronologie sacrée de la Bible, mais à 5561 ans avant Jésus-Christ, et la construction de l'*hypogée* de la Grande Pyramide, au lieu d'être antérieure de 857 ans, et celle du monument lui-même de 828 ans à la création du premier homme, lui serait, au contraire, postérieure de 699 ans et de 728 ans. La version des *Septante*, tout en satisfaisant mieux l'esprit par une chronologie qui paraît moins irrationnelle, ne laisse pas que d'assigner à la création d'Adam une époque encore beaucoup trop récente, puisqu'elle ne serait antérieure que de sept siècles à la construction de la Grande Pyramide, et que l'état des sciences et de civilisation que ce monument grandiose atteste ne permet pas d'accepter.

Si, adoptant toujours les errements de la chronologie génésiaque, nous examinons la question à un autre point

de vue, et qu'au lieu de la création d'Adam nous prenions pour point de départ le *Déluge universel* de *Noé*, le résultat demeure à peu près le même. On nous accordera qu'après l'immense cataclysme qui fit disparaître le genre humain de la surface de la terre, à l'exception de Noé et de ses enfants, la connaissance des sciences que la Grande Pyramide révèle, si tant est qu'elles eussent déjà été connues dans le court intervalle de dix-sept siècles qui sépare la naissance d'Adam de ce grand naufrage de l'espèce humaine, a dû être perdue ou tout au moins tomber dans un oubli profond, tout l'art de l'homme ayant dû forcément se tourner vers l'agriculture et le commerce, sans compter que le repeuplement de la terre et la réorganisation des royaumes durent absorber une longue série de siècles.

Or, du Déluge de Noé à l'avènement du Christ, il s'est écoulé 2349 ans d'après la Bible, et comme Hérodote, qui vivait quatre siècles avant Jésus-Christ, parle des pyramides d'Égypte comme d'ouvrages déjà très-anciens, on doit admettre facilement que la construction de la première, soit la Grande Pyramide, datait alors au moins d'un millier d'années, ce qui en fixerait la fondation à quatorze siècles avant la venue du Christ et par conséquent à 949 ans après le déluge. Nous voilà de nouveau en face de neuf siècles après le renouvellement de la Société humaine, espace de temps évidemment encore trop

court pour justifier la connaissance si parfaite de l'architecture et des sciences diverses, révélée par le grandiose monument égyptien.

D'autre part, si la Grande Pyramide n'avait été construite que neuf siècles après le déluge, Moïse qui aurait, dans ce cas, écrit ses cinq livres près de six siècles après cette construction, c'est-à-dire vingt-cinq siècles seulement après la création d'Adam, n'aurait pu, comme il l'a fait, révéler, à l'égard des arts et des sciences, des connaissances aussi étendues et aussi variées que celles dont le *Pentateuque* porte l'éclatant témoignage.

Ainsi, de quelque côté qu'on se tourne, quelque chronologie qu'on adopte, autre que celle de Manéthon par Jules Africain, confirmée par les monuments et par la science, on se trouve dans l'impossibilité de comprendre et d'expliquer l'art si avancé, les sciences si développées que le célèbre monument pharaonique atteste. On aura beau vouloir s'en défendre, force sera pour tout homme de bonne foi de convenir que parmi toutes les preuves et tous les témoignages historiques, les preuves et les témoignages par excellence, c'est-à-dire les plus concluants et les plus irréfutables, sont ceux portés par les monuments, ces témoins contemporains des événements qu'ils racontent ; c'est sur eux que nous nous appuyons en les interrogeant d'une facon toute nouvelle au point de vue chro-

nologique et historique, sans négliger, sous ce rapport, le témoignage non moins précieux de la science.

Allons jusqu'au bout et, avant de terminer ce chapitre, abordons, pour les réfuter, quelques sérieuses objections qu'on ne manquerait pas de nous faire encore sur un sujet aussi important. On pourrait nous dire, en effet :

Alors même que l'annotation de Manéthon sur le règne de *Sésochris*, que vous prétendez être la *hauteur chronologique et sothiaque* de ce roi, soit la désignation de l'époque à laquelle il monta sur le trône, déterminerait la date précise de l'avènement de Ménès et, du même coup, celle de la fondation de la monarchie égyptienne, qui nous garantit que cet annaliste n'a pas reculé cette date pour donner plus d'ancienneté et partant plus de prestige à l'histoire générale de l'Égypte qu'il avait été chargé d'écrire? Comment donc pouvez-vous affirmer que le monde est plus ancien que ne l'a fait Moïse dans *la Genèse?* Et dès-lors si l'époque de l'avènement de Ménès demeure incertaine, l'antiquité si reculée, le total si effrayant de siècles que vous attribuez à l'époque de la fondation de la monarchie égyptienne et à celle de la construction de la Grande, soit la première Pyramide de Gizeh, ainsi que des trois autres, d'après quelle autorité sont-ils constatés? Et si aucune autorité autre que celle de Manéthon n'éta-

blit leur antiquité si immémoriale, comment pouvez-vous accuser Moïse d'inexactitude comme chronographe? Prenez-y garde, Manéthon est le seul auteur dont la chronologie soit en contradiction avec celle de Moïse, et il est difficile de le convaincre d'erreur à cet égard; vous invoquez, il est vrai, le témoignage des quatre principales pyramides de Gizeh; mais qui nous garantit que, au point de vue de la chronologie historique, vous ne faites pas dire à ces monuments ce qu'ils ne disent pas et ce à quoi leurs auteurs n'ont jamais pensé? Pour prouver ce que vous prétendez qu'elles attestent, il faudrait que les quatre principales pyramides de Gizeh fussent elles-mêmes des *Listes chronologiques et sothiaques* bien évidentes, bien incontestables et donnassent l'indication de la date précise de l'avènement du roi qui fut le fondateur de chacune d'elles; s'il en était ainsi; si les Listes de Manéthon se trouvaient parfaitement d'accord avec les *Listes monumentales* que ces édifices représenteraient; si d'un autre côté l'*astronomie*, par ses lois invariables et éternelles constatait la parfaite exactitude des époques assignées tout à la fois par les Tables chronologiques de Manéthon et par les Repères chronologiques monumentaux à la fondation de la monarchie égyptienne et à celle de l'érection des quatre monuments, alors la lumière se ferait dans les esprits, l'évidence éclaterait et la conviction de l'authenticité et de l'exactitude chronologique et

scientifique des Listes manéthoniennes serait désormais acquise.

On pourrait aller plus loin encore et nous dire : qui nous assure que la taille que Manéthon attribue à *Sésochris* signifie, comme vous le prétendez, *la hauteur chronologique* de ce roi, c'est-à-dire l'époque à laquelle il monta sur le trône? Et si elle n'avait pas cette signification ? Si d'un autre côté Manéthon n'avait pas, en rédigeant ses Listes royales, placé, comme vous le dites, la Ire dynastie à la base et sa XXXIe et dernière au sommet, comment tireriez-vous la même induction et la même conséquence que vous tirez de votre hypothèse pour démontrer qu'il a établi le point de départ du premier roi de ses Listes, ou soit de la monarchie égyptienne, à partir d'une époque sothiaque déterminée qui en fixe la date d'une manière certaine?

Nous comprenons toute la force d'une pareille argumentation et toute la gravité d'objections semblables; mais il est de l'essence de la vérité d'avoir pour elle des signes si nombreux et tellement certains que son évidence éclate et s'impose; c'est précisément ce caractère qui lui est propre qui va nous aider à l'établir d'une manière qui nous paraît incontestable.

Abordons ces objections :

Nous avons déja dit dans l'introduction de cet ouvrage

de quelle façon sérieuse nous avions procédé pour découvrir les *repères* dans les quatre pyramides, notamment dans la Grande, et démontré leur corrélation parfaite, au point de vue *chronologique et sothiaque*, avec les Listes de Manéthon et les révolutions de *Sirius* ou *Sothis*, ce qui détermine de trois côtés à la fois la date précise de la fondation de la monarchie égyptienne, puisque l'avènement de Ménès étant postérieur de 60 ans révolus au début d'une période sothiaque qui naturellement devait être celle qui l'avait immédiatement précédé, le commencement de cette période sothiaque se trouve déterminé par la certitude que la célèbre période sothiaque dite de Memphis eut lieu 1322 ans avant Jésus-Christ, au solstice d'été de la première année du règne du premier roi de la XIX[e] dynastie du prêtre-chronographe. L'addition des règnes mentionnés dans les Listes royales dont la durée de chacun n'a rien qui étonne et dont chaque jour les monuments mis en lumière par les fouilles viennent constater l'exactitude, ne saurait laisser le moindre doute dans les esprits; or, ces règnes additionnés (en y ajoutant les 332 ans, durée de la domination grecque et romaine en Égypte depuis Alexandre-le-Grand jusqu'à l'avènement du Christ) attribuent 5641 ans, avant Jésus-Christ, pour la date de la fondation de la monarchie égyptienne, ce qui nous fait remonter, pour arriver à Ménès, à la période sothiaque qui précéda de 60 ans révolus son avènement à la couronne. Entre

cette période sothiaque antérieure de soixante ans à l'avènement du premier roi des dynasties égyptiennes et celle qui débuta 1322 ans avant Jésus-Christ, il s'est écoulé. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 4380 ans (1)

auxquels ajoutant l'intervalle écoulé depuis le commencement de cette dernière période sothiaque jusqu'à la naissance du Christ, soit 1322 ans,

Nous avons. . . . . . . . . . . . . . . . . . 5702 ans.

Déduisons en les 60 ans révolus, soit . . 61 ans commencés au moment où débuta cette période de Sothis,

Il nous reste. . . . . . . . . . . . . . . . 5641 ans,

avant Jésus-Christ, qui constituent la date précise de la fondation de la monarchie égyptienne. Les Listes sont donc d'accord avec l'astronomie; elles le sont aussi avec les *repères chronologico-sothiaques* consignés dans la longueur de la *Syringe* de l'hypogée de la Grande Pyramide où le nombre de 839 années ou *noctas chronologiques*, représenté par la mesure de 839 *noctas métriques* (augmenté de 10,000 noctas — dix chiliades — pour rendre impénétrable le secret du *plan de date sothiaque* du monument), est composé

(1) Ces 4380 ans, soit trois fois 1460 ans, représentent les trois périodes sothiaques qui ont eu lieu depuis celle qui commença soixante ans avant l'avènement de Ménès jusqu'au début de celle dite de Memphis, ou époque de Ménophrès, qui commença 1322 ans avant Jésus-Christ.

des 60 années qui séparent le début de la période sothiaque immédiatement antérieure à l'avènement de Ménès, et des 779 ans, hauteur chronologique de *Sôris* ou époque à laquelle il fit commencer la construction de l'*hypogée* de la Grande Pyramide. Elles le sont encore avec le Repère consigné dans *la hauteur de la chambre dite funéraire* de la quatrième pyramide établissant la date précise de la fondation de ce monument et par conséquent le nom de son fondateur.

A l'égard de la dernière objection, notre réponse serait encore facile ; en effet, en admettant que Manéthon n'eût pas placé, comme nous l'affirmons d'après son annotation sur le règne de Sésochris, la Ire dynastie au bas de ses Listes royales et la XXXIe et dernière au sommet, cela n'empêcherait pas que, parfaitement d'accord entre eux, *les repères monumentaux* et les *Listes*, établissent et fixent la date de l'avènement de Cerphérès, devenu Sôris, en fondant l'*hypogée* de la Grande Pyramide, à 779 ans après celui de Ménès, et celle de l'avènement de *Souphis Ier* à 808 ans après le point initial du règne du fondateur des dynasties égyptiennes; cela n'empêcherait pas non plus que les repères monumentaux consignés dans la *longueur de la Syringe* de l'*hypogée* et dans *la hauteur verticale* de la Grande Pyramide indiquent clairement que ces dates chronologiques de l'avènement de Sôris et de Souphis Ier ont eu pour point de départ l'avènement de Ménès, et que

les architectes immortels des monuments de Gizeh, afin de bien déterminer la date de cet avènement du fondateur des dynasties égyptiennes, l'ont rattachée à celle du début de la période sothiaque, antérieure de 60 ans à l'époque où Ménès monta sur le trône; voilà pourquoi *la longueur* de la *Syringe*, dégagée du nombre 10000 destiné à cacher la clé du plan de date sothiaque de la construction souterraine, présente le chiffre de 839 *noctas* qui est composé de 779+60, de même que *la hauteur verticale* du monument a toujours été de 262 coudées, soit 202+60, le chiffre de 202 représentant le quart de 808, hauteur chronologique de Souphis I^er^ quand il procéda à la construction de la Grande Pyramide (1).

Cela posé, il n'y a, pour fixer la date précise de la fondation de la monarchie égyptienne, qu'à rétrograder, comme nous l'avons déjà dit, du début de la période sothiaque qui eût lieu 1322 ans avant Jésus-Christ, jusqu'à celle qui commença 5702 ans avant Jésus-Christ et qui est, comme on va le voir, celle qui précéda de 60 ans

(1) La grande Pyramide a été laissée volontairement tronquée par ses constructeurs, afin de fournir, par le nombre de ses gradins, qui n'a jamais été que de 202, et par sa hauteur verticale, qui n'a jamais été que de 262 coudées, soit 202 plus 60, un double repère chronologique et chronologico-sothiaque de l'époque de sa construction par Souphis I^er^, comme la longueur combinée et mystérieuse de la syringe de l'hypogée a été le plan de date sothiaque de sa fondation par Cerphérès devenu Sôris.

révolus l'avènement de Ménès; en effet, en déduisant les 60 ans révolus (ou plutôt 61 ans, car ce n'est que d'un solstice d'été à l'autre que se compte une année nilométrique ou sothiaque) écoulés depuis cette époque jusqu'à l'avènement de Ménès, des 5702 ans, il reste 5641 ans avant la naissance de Jésus-Christ qui sont la vraie date de la fondation de la monarchie égyptienne, et c'est précisément le nombre d'années que donne l'addition totale des règnes des trente-et-une dynasties manéthoniennes (en y ajoutant les 332 ans, durée des dominations grecque et romaine en Égypte depuis Alexandre-le-Grand jusqu'à l'avènement du Christ).

L'existence de la Grande Pyramide rend le contrôle facile, et la parfaite conformité des mesures que ce monument présente, sans parler de celle présentée aussi par la hauteur des chambres dites funéraires des trois autres monuments, avec les mesures que nous avons prises, fournira la preuve évidente de la certitude de notre découverte.

Terminons par une dernière réflexion qui, en démontrant la sincérité des Listes de l'historien chronographe de l'Égypte, dissipera les ténèbres jusqu'ici accumulées autour de lui et qui détruisaient son autorité au point de vue de la chronologie historique. Si Manéthon, peu soucieux de sa dignité et de sa conscience d'historien national et de Grand Prêtre, avait imaginé ses Listes royales et qu'il eût indiqué arbitrairement des dynasties plus ou moins nom-

breuses, des règnes plus ou moins longs, des dates plus ou moins anciennes et s'écartant des dates véritables ; que, par exemple, l'époque précise du commencement du règne de Cerphérès — *Snefru* des monuments — fondateur de l'*hypogée* de la Grande Pyramide sous le nom de *Sôris ;* de Souphis Ier — *Kufu* des monuments — constructeur de la première pyramide; de Menkérès Ier — *Men-kau-ra* des monuments — fondateur de la deuxième pyramide ; de Nitocris — *Net-eker-ti* des monuments — fondatrice de la troisième pyramide, et de Menkérès II — *Men-kau-hor* des monuments — fondateur de la quatrième pyramide, eût été considérablement éloignée ou rapprochée, ou simplement même éloignée ou rapprochée de quelques années seulement de la date réelle de l'avènement de ces divers souverains au trône de l'Égypte, les dimensions extérieures et intérieures de la Grande Pyramide, c'est-à-dire *le nombre de ses gradins*, *sa hauteur verticale,* les divers *plans ou. sections de l'hypogée*, et la *hauteur de la chambre* dite *du Roi* ou du *Sarcophage*, ainsi que *la hauteur de la chambre sépulcrale* des trois autres pyramides, n'auraient plus été d'accord avec sa chronologie à laquelle elles auraient donné le plus éclatant démenti ; la concordance parfaite au contraire qui existe entre les révélations muettes, mais saisissantes, de ces constructions et les Listes royales, en ce qui concerne les rois fondateurs des quatre principales pyramides et

l'époque de leur érection, ne peut que lever tous les doutes sur l'authenticité des dates présentées par Manéthon. Enfin, si cet historien chronographe eût seulement dérangé l'ordre chronologique ou de succession des souverains fondateurs des quatre pyramides, en mettant, par exemple, Cerphérès à la place de son prédécesseur, ou à la place de son successeur, c'est-à-dire au lieu de *Séphuris*, ou au lieu de *Souphis Ier*, il s'en serait suivi que Cerphérès, devenu *Sôris*, au lieu d'avoir la *hauteur chronologique* de 839 années ou *noctas*, à partir du début de la période sothiaque antérieure à l'avènement de Ménès, ou de 779 années ou *noctas* (à partir de cet avènement), hauteur qu'il avait obtenue à l'époque où il fonda l'*hypogée* de la première, soit la Grande Pyramide, et constatée par *la longueur du parquet ou sol de la Syringe* et par les *diverses sections verticales* de cette substruction, n'aurait eu, dans le premier cas (c'est-à-dire s'il avait été mis à la place de *Séphuris*, son prédécesseur immédiat) qu'une *hauteur chronologique* de 784 années ou *noctas*, à partir du début de la période sothiaque antérieure à l'avènement de Ménès, ou de 724 années ou *noctas*, à partir de cet avènement. Dans le second cas (c'est-à-dire si Cerphérès eût été mis à la place de *Souphis Ier*, son successeur immédiat), au lieu de n'avoir que la hauteur chronologique de 839 années ou *noctas*, à partir du début de la période sothiaque antérieure à l'avènement de Ménès, ou de 779 années ou *noctas*, à partir

de cet avènement, il aurait eu *une hauteur chronologique* plus considérable, soit de 868 années ou ***noctas***, à partir du début de la période sothiaque que nous venons de mentionner, ou de 808 années ou ***noctas***, à partir de l'avènement, et conséquemment, dans l'un comme dans l'autre cas, le désaccord le plus flagrant eût éclaté entre les hauteurs chronologiques et sothiaques des Listes royales et celles également chronologiques et sothiaques consignées dans l'***hypogée*** de la Grande Pyramide. Si le prêtre chronographe eut procédé de la même façon à l'égard de Souphis Ier, de Menkérès Ier et qu'il en eût fait autant pour les règnes de Nitocris et de Menkérès II, et surtout s'il eût renversé l'ordre chronologique et de succession de la Ve et de la VIe dynastie (comme quelques copistes ou écrivains l'ont fait, après lui, sans se douter des conséquences graves d'un pareil renversement), et placé la reine *Nitocris*, dernier souverain de la cinquième dynastie, après *Menkérès II*, sixième roi de la sixième dynastie, le point de repère chronologique représenté par la hauteur de la chambre dite funéraire ou sarcophage de la 1re, la 2e, la 3e et la 4e pyramide, n'aurait plus eu la moindre corrélation ni le moindre rapport avec les hauteurs chronologiques indiquant l'époque de l'avènement des rois et de la fondation monumentale, et par suite avec les noms indiqués par lui sur ces mêmes listes. Cette supercherie historique et chronologique eût été aujourd'hui révélée.

Il est impossible, après des preuves si multipliées, de douter que les constructeurs des pyramides aient fait servir divers plans ou sections et diverses dimensions de ces monuments comme points de repères chronologiques et historiques.

D'un autre côté, si le chronographe égyptien eût placé la date de la fondation de la monarchie égyptienne quelques années avant ou après l'époque réelle de ce grand fait historique, la hauteur chronologique de coudées sothiaques 5·5 qu'il assigne à *Sésochris*, avant-dernier roi de la deuxième dynastie, ne se comprendrait plus et, par suite, la date, soit l'époque de l'avènement de tous les rois ses prédécesseurs et ses successeurs, aurait été du même coup avancée ou reculée, et dès lors contredite par les indications monumentales. Nous ne saurions trop le répéter : pour que la hauteur chronologique de coudées sothiaques 5·5 attribuée par Manéthon à Sésochris dont il fixe dans ses Listes l'avènement à 487 ans et 6 mois après celui de Ménès, ait sa raison d'être et ne soit pas une date erronée ou fantaisiste, il faut nécessairement, forcément que Manéthon ait pris pour *point de départ* de ses Listes chronologiques et sothiaques, le début de la période sothiaque antérieure de 1520 ans à l'avènement de Ménès, et c'est ce que constate à son tour le parquet de la *Syringe* de l'hypogée de la Grande Pyramide en établissant, comme celle de la fondation du monument, l'année 839 coïnci-

dant avec le début de la période sothiaque antérieure de 60 ans révolus à l'avènement de Ménès, et qui était juste la hauteur sothiaque de Cerphérès, devenu *Sôris*, en fondant l'*hypogée* 779 ans après l'avènement de Ménès.

Pourquoi Manéthon a-t-il pris la période sothiaque antérieure de 1460 ans à celle qui précéda de 60 ans l'avènement de Ménès, et non cette dernière, pour déterminer la hauteur chronologique, soit l'époque de l'avènement de Sésochris? C'est ce que nous ne saurions dire ni pénétrer les raisons qui ont dû sans doute paraître déterminantes à cet historien chronographe pour agir ainsi; mais toujours est-il que cette indication précieuse a fixé la date précise de la fondation de la monarchie égyptienne, en même temps que les repères de l'*hypogée* la déterminaient également.

Nous terminerons ce chapitre par une observation qui nous paraît des plus péremptoires, en disant : De deux choses l'une : ou Manéthon connaissait les points de repères chronologiques et historiques maçonnés dans les quatre principales pyramides de Gizeh pour fixer la date de leur fondation, et alors cette connaissance l'obligeait forcément à respecter la chronologie égyptienne, afin de ne pas mettre ses Listes chronologiques et sothiaques en contradiction avec elle et se faire désavouer par les monuments; ou bien il n'avait pas été initié à ce secret religieusement conservé et transmis par les Colléges de prêtres

et, dans ce cas, s'il se fut permis d'arranger les dates des avènements de ses rois et le nombre et la durée de ses dynasties, ces monuments déposeraient aujourd'hui contre lui et prouveraient la fausseté de ses Listes et de sa chronologie. Le dilemme nous paraît concluant. Nous n'hésitons donc pas à accepter définitivement comme vraie et parfaitement exacte la chronologie historique de Manéthon d'après Jules Africain, et nous espérons fermement qu'après avoir mûrement pesé et examiné les puissantes raisons que nous faisons valoir et les preuves nombreuses et, selon nous, irrécusables, que nous avons accumulées, les savants et le public seront de notre avis.

Dans cette longue controverse que nous avons dû aborder et soutenir pour asseoir solidement les bases sur lesquelles repose notre ouvrage, nous n'avons trouvé Moïse discutable que comme chronographe; mais quant à l'historien qui a écrit les augustes annales du monde naissant, il n'en demeure pas moins souverain et incontesté, s'appuyant sur la triple et imposante autorité de la religion de la science et de l'histoire !

---

## CHAPITRE VIII.

### Considérations générales.

Dans les chapitres qui précèdent nous croyons avoir clairement et suffisamment expliqué le mécanisme des Listes royales de Manéthon et de l'Échelle calquée sur ces Listes; nous avons fait ressortir la division de cette échelle en *coudées nilométriques et sothiaques* de 365 années ou *noctas* l'une, ce qui donne, pour quatre de ces coudées, la valeur exacte du temps de la durée d'une *période sothiaque*, durée qui est de 1460 années de 365 jours. Nous avons également démontré, au moyen de l'annotation de Manéthon sur le règne de *Sésochris*, et par les Repères monumentaux, que la date de la fondation de la monarchie égyptienne avait été parfaitement établie, et indiqué les sérieuses raisons pour lesquelles la chronologie du prêtre égyptien nous paraissait plus exacte que celle de Moïse. Il nous reste maintenant à soumettre au lecteur quelques considérations générales sur la configuration du sol et sur le régime géologique de l'Égypte, afin qu'il puisse facile-

ment nous suivre et mieux apprécier comment le peuple égyptien a été contraint par la nature à trouver des moyens pour conjurer les dangers qui menaçaient l'existence du pays tout entier.

Dans les chapitres suivants, nous ferons connaître la signification scientifique du mot *Pyramide*, et ensuite les moyens employés par les constructeurs, pour indiquer par des repères solides l'âge, soit l'époque de la fondation de ces monuments, ainsi que les nombreuses destinations scientifiques de la Grande Pyramide.

L'Égypte n'est autre chose que la vallée du Nil; cette vallée est formée et protégée par deux chaînes de montagnes: la chaîne arabique à l'Est, et la chaîne lybique à l'Ouest. Elle représente un grand boyau d'environ quatre mille kilomètres de longueur sur huit à dix kilomètres de largeur seulement, depuis les frontières d'Abyssinie et de Nubie jusqu'au Caire. A ce point la vallée du Nil s'épanouit et forme un grand triangle de cinquante à soixante lieues de côté, connu sous le nom de *Delta* du Nil. Cette configuration singulière du sol et les conditions exceptionnelles où il se trouvait, subordonnaient l'existence du pays tout entier à la réglementation des eaux de son fleuve; de là les efforts incessants, les travaux perpétuels de ses hommes d'élite pour maîtriser et régulariser le Nil dans ses débordements annuels, afin d'utiliser ses alluvions, augmenter les produits de la terre, adoucir sa tem-

pérature, obtenir les plus grands avantages tout en évitant les dangers des irruptions violentes du fleuve, en un mot faire de l'Égypte le centre et le foyer de la civilisation de l'univers ! Les moyens pour obtenir ce grand résultat étaient de combattre les débordements trop violents du fleuve ou de les aider quand ils étaient insuffisants, et, dans l'un comme dans l'autre cas, d'utiliser ses alluvions par les données de la science; c'était-là une chose tellement importante pour l'Égypte, que les prêtres égyptiens qui étaient tout à la fois les inventeurs et les dépositaires des diverses sciences telles que l'hydraulique, l'astronomie, la géologie, la géographie et la géodésie, etc., dont le genre humain puisa plus tard la connaissance dans ce merveilleux pays, durent chercher évidemment à en éterniser les notions, et c'est dans ce but qu'ils érigèrent ces monuments prodigieux qu'on appelle les Pyramides. En les construisant, ils bâtirent pour ainsi dire leurs problêmes les plus utiles en faisant servir les divers plans de ces monuments à être comme la formule écrite et maçonnique de ces problêmes pour que la tradition n'en fut jamais perdue pour leurs successeurs et les générations futures. C'étaient-là leurs livres monumentaux, les archives impérissables de leurs vastes connaissances en toutes choses ; mais jaloux de leurs découvertes et de leurs progrès dans les sciences et voulant en conserver pour eux seuls le précieux secret, sans le laisser pénétrer non-seulement

par les étrangers, mais encore par le peuple égyptien lui-même (1), ils employèrent des moyens mystérieux, afin de transmettre à leurs descendants, dans la succession des âges, le dépôt sacré et inviolé des époques auxquelles ils avaient accompli ces gigantesques et merveilleux travaux et des notions précieuses des sciences qu'ils avaient acquises.

Cela posé, on ne doit plus s'étonner du profond mystère qui plane depuis tant de siècles sur toute l'histoire de l'Égypte et principalement sur la destination réelle des pyramides de Gizeh. C'est ainsi que les Grands Prêtres créèrent ce qu'on pourrait appeler la *Science monumentale* ou *Science maçonnique* qu'ils transmettaient secrètement à leurs successeurs qu'ils initiaient seuls à ce mystère, et plus tard ceux-ci, loin de divulguer ce secret, cherchaient constamment au contraire à donner le change à la curiosité des savants étrangers qui venaient visiter le pays pour en étudier les lois et les sciences (2); c'est ainsi que

(1) Diodore de Sicile dit que ni les historiens ni les Égyptiens eux-mêmes n'étaient d'accord sur les pyramides. — DIODORE DE SICILE, *Hist. univ.*, livre I; chap. LXIII.

(2) Saint Clément d'Alexandrie parle dans ses *mélanges* des voiles mystérieux dont on s'est plu souvent à entourer la science pour n'en permettre l'abord qu'aux initiés et se plaint de cet usage qui de son temps, c'est-à-dire vers la fin du IIe siècle, régnait encore chez les Égyptiens.

« Le voile que les prêtres ont étendu comme à dessein sur leurs sciences, dit M. Jomard, peut être en partie soulevé si l'on

s'expliquent ces récits en apparence bizarres, mais cachant cependant, sous leur forme allégorique, quelques vérités utiles, récits rapportés par Hérodote qui n'en avait pas compris le sens sérieux.

C'est seulement par des considérations d'un ordre aussi élevé que l'on peut parvenir à connaître les causes sérieuses qui ont donné lieu à la construction des pyramides, de la Grande surtout. Nous allons essayer d'en donner une démonstration aussi claire qu'il nous sera possible en formulant nos idées sur le mode de formation de la vallée du Nil, sur les mouvements géologiques auxquels elle était et continue à être soumise, et leur influence sur les opérations de nivellement, soit sur les travaux pour l'exhaussement ou l'abaissement de la surface de la vallée.

Cette vallée est formée par l'écoulement des eaux du grand bassin du Nil par suite de perturbations qui ont dû avoir lieu à des époques inconnues et antérieures à celles qu'on pourrait admettre d'après les plus anciennes traditions, et on reconnaît que la ligne la plus profonde du canal d'écoulement a été exhaussée par les alluvions apportées par le fleuve et par les torrents latéraux, depuis les lacs supérieurs jusqu'à la Méditerranée. A une époque re-

médité profondément les ouvrages qu'ils ont laissé à la surface du pays. — JOMARD, *Exp. du syst. mét. chez les anc. Égyp.*, chapitre XII, § 1er.

lativement récente, comparativement à l'époque immémoriale dont nous venons de parler, une branche de la Méditerranée, analogue à la branche de la mer Rouge dérivant de l'Océan indien, occupait toute la vallée du Nil jusqu'à la localité actuelle des premières cataractes à Assouan (1), au Nord. Le comblement de la vallée, par suite des apports du Nil dans la localité occupée par la branche de la Méditerranée, a dû prendre, pour s'effectuer, un laps de temps considérable qu'on ne peut déterminer ; cependant nous croyons que ce comblement a dû commencer à s'effectuer postérieurement à l'époque à laquelle les premiers habitants occupaient les régions élevées du bassin actuel du Nil. Il résulte de cette hypothèse fondée sur la nature des choses géologiquement parlant que, à mesure que la vallée se découvrait et s'étendait entre les deux chaînes de montagnes qui formaient les côtes de cette branche de la Méditerranée, les habitants s'avançaient graduellement vers les terrains nouvellement formés et que la vallée avec sa configuration actuelle fut occupée par les habitants du bassin du fleuve au fur et à mesure de sa formation.

(1) Ératosthène, géographe, mathématicien, qui vivait 235 ans avant Jésus-Christ, est le premier qui trouva dans la présence des coquilles au milieu des sables de l'Égypte, une preuve que la mer avait autrefois occupé les terres. (*Revue des Cours scientifiques et littéraires.*)

La vallée du Nil a eu sa configuration actuelle, comme nous venons de le dire, à une époque qu'on ne saurait déterminer, mais qui est certainement antérieure à celle de la construction des plus anciens monuments qu'on y a érigés. Depuis Assouan jusqu'à la Méditerranée elle peut être considérée en quelque sorte comme ayant été créée par la main de l'homme par rapport aux relations de niveau entre sa surface cultivée et celui du maximum des crues de son fleuve. L'Égypte se trouvait dans une terrible alternative; ou, à la suite d'inondations trop fortes, l'exhaussement annuel et successif du sol de la vallée sur la surface de laquelle la masse des eaux avec les matières limoneuses qu'elles entraînent séjourne pendant plus de trois mois, devait finir, dans l'état de nature, par empêcher le Nil, même dans ses maximum de crues, d'atteindre le niveau le plus élevé des terres et faire de l'Égypte un désert; ou bien, si le niveau de la vallée venait, après une série de crues insuffisantes, à se trouver par trop inférieur à celui des plus hautes eaux, le territoire submergé par une trop forte inondation, devait être perdu pour l'agriculture du pays. Dans l'une comme dans l'autre hypothèse le pays était donc sérieusement menacé; par conséquent le travail imposé à l'homme devait consister à maintenir une relation normale entre le niveau de la vallée et celui du maximum des crues du fleuve, c'est-à-dire dans l'abaissement ou l'exhaussement de la surface des alluvions en réduisant ou

en augmentant leur épaisseur, résultat qui était obtenu en contenant les eaux sur tout le parcours du fleuve par un système de digues latérales qui l'accompagnaient et en les laissant plus ou moins se répandre dans la vallée.

Comme nous venons de le dire, empêcher, dans la mesure nécessaire, l'exhaussement de la surface des alluvions de la vallée, en ne laissant entrer les eaux du fleuve que par un ou deux passages artificiels quand les crues étaient considérables, ou bien élever cette surface en laissant, quand les crues n'étaient pas assez considérables, pénétrer ces mêmes eaux par des issues plus nombreuses, tel était le double travail que la nature exceptionnelle de l'Égypte imposait, à l'origine, à ses anciens agriculteurs comme elle l'impose encore aux agriculteurs de nos jours dans ce merveilleux et étrange pays.

Les passages ou ouvertures laissés libres pour admettre les eaux du Nil dans la vallée étaient pratiqués à mi-hauteur entre le niveau d'étiage et celui du maximum de crue, où elles sont moins chargées d'alluvions qu'au niveau plus élevé du maximum des crues. Il suit de là que les eaux inondant la vallée se trouvaient moins chargées d'alluvions que si on les y eût laissé se répandre à leur gré, comme c'eût été le cas dans l'état de nature. Ainsi le niveau moyen de la vallée se trouvant abaissé, dans une mesure normale et telle que l'exigeaient les besoins de l'agriculture, au-dessous du niveau maximum des crues, et sa surface étant

devenue dès-lors inférieure, dans une juste proportion, au point culminant des plus hautes eaux du fleuve, pouvait dès-lors être inondée avec des crues qui, dans l'état de nature, n'auraient pas toujours pu couvrir un niveau plus élevé des alluvions; en d'autres termes, l'art de l'homme parvenait à rendre les cultures de la vallée indépendantes des crues variables du fleuve. C'était là une chose d'une importance capitale et qui nécessitait de constantes observations, car la tendance du fleuve est de ramener le niveau de la vallée de son état artificiel à son état naturel, c'est-à-dire à l'élever graduellement et à faire disparaître peu à peu la dépression et l'abaissement de son niveau produit par la main de l'homme. On voit dès-lors que par l'abaissement artificiel du niveau de la vallée on peut obtenir une inondation complète des terres cultivables dans les meilleures conditions, alors même que le fleuve n'élèverait ses eaux que peu au-dessus des deux tiers de son maximum de crue, pourvu que les canaux destinés à admettre les eaux du fleuve se trouvent creusés aux profondeurs voulues et que les digues et chaussées, les ponts éclusés, etc., soient maintenus dans un bon état d'entretien.

Personne n'ignore que le Nil dépose chaque année une couche d'alluvions dans son lit ; si par une cause quelconque le fleuve venait à cesser de déposer des alluvions dans son lit, celui-ci s'affaisserait constamment et, dans un temps donné, sous l'action continue du mouvement

géologique d'enfoncement que subit la vallée, le niveau de l'étiage du Nil et même de son maximum de crue, finirait par descendre au-dessous de celui de la Méditerranée prise comme plan de comparaison. Heureusement cet enfoncement graduel du lit du fleuve se trouve compensé par la couche d'alluvions nouvelles qu'il reçoit, et ce correctif en rétablit le niveau à sa hauteur normale et habituelle. Ce que nous disons ici du lit du fleuve s'applique également au niveau de la vallée. Le mouvement moyen d'enfoncement que subit le sol de la vallée du Nil est de 14 à 15ᶜ par siècle, soit d'*une coudée nilométrique* de 360 *noctas* égalant 0ᵐ 5243, soit pied anglais, 1'720912, dans une période de 360 ans; et comme cet intervalle de temps correspond parfaitement à la juste mesure de la dépression ou de l'exhaussement géologique moyen dans la vallée du Nil et à la subdivision de la coudée nilométrique en 360/360ᵐ ou *noctas*, nous pensons que c'est à l'observation de ce mouvement géologique qu'est due l'invention de cette coudée. Ce mouvement de dépression paraît agir uniformément entre Assouan et les bouches du Nil; le mouvement d'exhaussement paraît beaucoup plus rare et ne s'être produit que sur deux points, dans la localité de la deuxième cataracte et entre les lacs amers et la mer Rouge, et encore l'action géologique de soulèvement à la deuxième cataracte n'est-elle pas bien certaine, comme on le verra au chapitre XIX.

On a cru généralement que les alluvions du Nil élèvent annuellement le lit de ce fleuve et le niveau de la vallée dans une proportion égale, puisque l'un et l'autre reçoivent chaque année une couche d'alluvions; et de ce que, selon cette théorie, le lit du fleuve doit périodiquement s'élever, on a conclu que le niveau maximum de ses crues doit aussi forcément s'élever au-dessus du niveau de la mer, et par suite exhausser chaque année la surface de la vallée par le dépôt périodique d'une couche d'alluvions égale à celle déposée dans le lit du fleuve. Cela nous paraît être une erreur; car, d'après des observations faites avec soin, on a remarqué que le niveau fluvial ne subit aucune variation par rapport à celui de la mer, dont il demeure toujours à la même distance. En effet, l'abaissement ou l'exhaussement du niveau de la vallée étant subordonné aux besoins de l'agriculture et aux exigences de la mesure variable des crues du fleuve, on conçoit que l'exhaussement du niveau de la vallée ne pouvait avoir lieu dans la même proportion que celui du lit du fleuve. Grâces au mouvement d'enfoncement qui agit constamment sur son lit, le niveau du fleuve, malgré les atterrissements périodiques qu'il reçoit, ne s'élève pas de plus en plus au-dessus du niveau de la mer, ni ne s'abaisse vers lui par suite de l'épaisseur équivalente des alluvions qui neutralisent l'effet de l'action géologique.

L'unité de leur système métrique était *la coudée primi-*

*tive ou nilométrique*. Cette mesure était, comme nous venons de le dire, la mesure moyenne de l'affaissement ou de l'exhaussement habituel pour l'Égypte, de la croûte solide de la terre en trois cent-soixante années nilométriques.

La *Coudée* était divisée en six *palmes;* chaque palme contenait *quatre* doigts ou *dactyles*, et chaque dactyle se divisait en *quinze parties* (1), ce qui établissait la division de la coudée en 360/360<sup>m</sup>, que nous appelons *nocta*, pour simplifier et éviter de citer des fractions de coudée.

Leur système de computation des années était basé sur les mouvements apparents d'un astre dont l'année, dans la latitude de Memphis, comptait 365 jours 5 heures, 48 minutes, 47 secondes. Cet astre était l'astre du chien, *Seth* ou *Sothis* dans la langue des anciens Égyptiens et que les astronomes modernes nomment *Sirius*, soit le *grand chien* ou *la canicule*.

Pour simplifier leur calendrier et leurs calculs astronomiques et devançant ce que tant de siècles plus tard devait pratiquer la *réforme Julienne,* ils composèrent leurs années nilométriques ou sothiaques de 365 jours et 6 heures, soit de 365 jours 1/4.

Arrivés à la fin de la 1459[e] année, soit au commencement de la 1460[e], ils ajoutaient quatorze cent-soixante

(1) Voyez Hérodote, Liv. II, chap. CLIX.

fois six heures, soit une nouvelle année de 365 jours, aux 1459 années précédemment écoulées, et formaient ainsi leurs ***périodes sothiaques*** dont chacune était composée de 1460 années nilométriques ou sothiaques de 365 jours l'une.

L'époque à laquelle commençait une année sothiaque ou une période ***sothiaque,*** était celle du ***lever héliaque*** de cet astre à l'horizon de Memphis.

Il existait cependant chez les anciens Égyptiens, et ce fait est constaté par un Décret des prêtres de Canope, sous le règne de Ptolémée-Évergète, troisième du nom, découvert récemment (1), deux années : l'***année vague*** de 365 jours, et l'***année fixe*** qui, d'après les données astronomiques, était de 365 jours, 5 heures, 48 minutes,

(1) En 1866, M. Lepsius, sur l'indication que lui en avaient donnée les ingénieurs français de l'isthme de Suez, a découvert à Sân (ancienne Tanis) une inscription bilingue, avec caractères hiéroglyphiques et texte grec, contenant, comme celle de Rosette, un Décret des prêtres en l'honneur du roi régnant. Ce décret est daté de Canope et devait être publié dans les divers temples de l'Égypte; il constate l'existence de l'année vague et de l'année fixe. Cette inscription est précieuse sous ce rapport et elle est plus ancienne que celle de Rosette, car elle date de l'an IX du règne d'Évergète Ier (soit 238 ans avant Jésus-Christ), le troisième des Ptolémées, tandis que celle de Rosette est du temps de Ptolémée-Épiphane, le cinquième des Ptolémées (environ 190 ans avant Jésus-Christ), c'est donc en l'an IX de Ptolémée-Évergète que l'*année civile* des Égyptiens fut changée en l'*année fixe* à intercalation connue auparavant seulement des prêtres.

47 secondes, de telle sorte que cette dernière avait, tous les quatre ans, *un jour de plus* que la somme de jours présentée par les quatre années vagues ; et comme tous les quatre ans le lever de l'étoile de *Sirius* passait, en suivant l'année vague, d'un jour dans un autre, après chacune de ces périodes de quatre ans, on ajoutait *un jour intercalaire* entre le premier jour de l'année qui finissait et le premier jour de l'année suivante, de manière que celle-ci commençait toujours avec le *lever héliaque de Sirius*. Au bout de 1459 ans, comme nous l'avons déjà dit, soit au commencement de la 1460e année, ces fractions de temps réunies formaient une année entière de différence ce qui complétait 1460 années nilométriques de 365 jours l'une, soit une *période sothiaque*, et ainsi l'année vague et l'année fixe coïncidaient de nouveau l'une avec l'autre.

Après la vallée du Nil formée en quelque sorte par les travaux constants de ses habitants et que, sous ce rapport, on peut considérer comme le plus ancien monument de l'art égyptien, viennent la fondation de la ville de Memphis, du nilomètre de cette métropole, connu aujourd'hui sous le nom de *nilomètre de Rhoda*, et ensuite l'érection de la Grande soit de la première Pyramide et de celle des trois autres principales Pyramides de Gizeh.

---

## CHAPITRE IX.

**Origine du nom des Pyramides et signification scientifique de ce mot déterminant la destination de ces monuments.**

L'origine du mot *Pyramide* a exercé la sagacité des savants de tous les temps et de tous les pays ; chacun d'eux a pris pour étymologie de la dénomination du monument un substantif qui correspondit à l'idée qu'il se formait de ces constructions merveilleuses, et à la destination qu'il leur supposait ; de là tant de variété dans le choix des mots dont on a fait dériver celui de Pyramide.

M. Jomard a fait de nombreuses et intéressantes recherches à ce sujet et, en citant leurs auteurs, a passé en revue toutes les étymologies ingénieuses, mais purement hypothétiques, qu'ils ont cru être la véritable origine et la vraie signification de ce mot.

Nous allons mettre sous les yeux du lecteur et lui faire connaître tous les vains efforts des savants pour arriver à cette découverte, et ensuite nous lui ferons connaître aussi quels sont les mots d'où dérive celui de pyramide, à

quelle langue il appartient et son importante signification.

« Beaucoup d'explications du mot pyramide, dit M. Jomard (1), ont été proposées : quelques-unes d'entre elles ne supportent pas la discussion ; d'autres, quoique non aussi absurdes, sont inadmissibles ; plusieurs enfin, présentées par des savants très-recommandables, laissent l'esprit incertain, parce que leur degré de vraisemblance est à peu près le même ; nous ferons ici une remarque applicable à d'autres cas analogues : c'est que l'on a cherché dans le mot telle ou telle racine, suivant le but ou l'objet qu'on supposait à la pyramide ; mais, selon nous, la voie contraire est celle qu'il faudrait suivre : découvrir la véritable racine du mot pour nous éclairer sur la destination du monument. Autrement c'est expliquer l'inconnu par l'inconnu ; c'est supposer ce qui est en question. Cette difficulté n'est pas la seule ; il en existe une autre encore plus grande ; cherchera-t-on le sens du mot dans le grec ou dans le kopte, ou dans les racines communes aux langues orientales parlées par des peuples qui ont beaucoup de rapport avec l'Égypte, telles que l'hébreu, l'arabe ? Ainsi, pour bien juger de la convenance étymologique du mot dont il s'agit, il faudrait être parfaitement certain de l'objet des pyramides, et aussi de

(1) *Desc. de l'Ég. antiq. Mém.*, T. II, p. 213 et suiv.

la langue à laquelle le nom appartient. Dans sa *Relation de l'Égypte,* Abd-el-Latif cite une prétendue étymologie du nom des pyramides par Galien, qui, dit-il, dérivait leur nom de *harm*, signifiant *vieillesse décrépite* (1). Le savant traducteur d'Abd-el-Latif a fait voir l'erreur de cet écrivain; il montre qu'au contraire Galien dérivait le mot qui signifie *vieillard décrépit*, du nom même des pyramides (2), et que le traducteur arabe de Galien avait substitué son étymologie arabe à l'étymologie grecque du texte, en tirant le mot *haram* de *Ahram*, les pyramides. Du reste il ne voit point d'accord entre l'idée de la décrépitude et l'état des pyramides, puisqu'elles ont résisté à tous les efforts du temps. Cependant on pourrait dire qu'il ne s'agit ici que de l'ancienneté et non pas de la caducité. On sait que plusieurs écrivains ont dérivé le mot *Pyramis* de *Pyr, feu,* à cause de la ressemblance de la figure géométrique du monument avec la figure du cône que la flamme a coutume d'affecter (3). J'ai cité plus haut, continue M. Jomard, l'étymologie absurde, tirée de *pyros*, froment, d'après l'*Etymologicon magnum,* où on lit que les pyramides sont les greniers royaux que Joseph fit con-

(1) *Relations de l'Égypte d'Abd-el-Latif,* traduction de Sylvestre de Sacy, page 205.

(2) *Ibid.*, page 203.

(3) MARCELLIN, Liv. XXII, chap. XV.

struire (1). Volney tire de l'hébreu le mot *pyramide*, qu'il écrit *bour-a-mit*, et traduit par *le Caveau du mort*. M. de Sacy admet avec raison, avec d'autres savants orientalistes, Wilkins, Wahl, Michaëlis, Lacroze, Jablonski, Adler, Zoëga et quelques autres, que c'est l'article copte *pi* qui commence le mot *pyramide*. Cette supposition est infiniment plus probable que la racine *pyr*, et il est naturel de chercher l'origine du mot dans l'ancienne langue égyptienne; mais pouvait-on, avec une ombre de vraisemblance, dériver le mot de *Pyramis*, surnom des grands prêtres égyptiens suivant Hérodote (2), ainsi que l'a fait Périzonius? Jablonski approuve Lacroze pour l'étymologie *pi-ré-mou*, c'est-à-dire *Solis splendor*, faisant allusion à la signification de *Solis radius* que Pline donne au mot Obélisque. Selon Adler, le mot vient de *pi-rama*, parce que *rama*, en hébreu, signifie *la hauteur*. J. Rossi traduit ce mot par *sublimitas* (3). Il existe une autre étymologie proposée par M. Langlès; le mot *le feu*, lui paraît l'origine de *Pyramis;* je passe plusieurs autres étymologies citées par le savant traducteur d'Abd-el-Latif. Maintenant, dit M. Jomard, le lecteur peut choisir entre ces différentes étymologies, du moins entre les deux plus plausibles de toutes, savoir : *pi-rama* (le monument élevé), selon Adler

(1) *Etymologicon magnum,* au mot *pyramis*.
(2) Liv. II, chap. CXLIII.
(3) Rossi, *Etymologiæ egyptiæ,* page 159.

et Rossi, et *pi-hharam* (le lieu sacré), selon M. Sylvestre de Sacy. Par les emprunts que les Grecs ont faits à l'Égypte, les noms ont beaucoup souffert d'altérations; sous leur main, les noms des villes et des lieux ont pris une forme nouvelle, souvent méconnaissable; ici la nécessité de retrancher des éléments essentiels; là d'ajouter une lettre ou davantage. Peut-on douter, en ce qui regarde les pyramides, que le nom de ces monuments a été dénaturé en passant dans le grec, et est-il surprenant que les premiers voyageurs qui entendaient prononcer ce nom, l'aient modifié comme ils ont fait de tous les autres, *ayant réuni plusieurs mots en un seul*; enfin, comme c'est l'usage chez toutes les nations, l'aient rapproché de quelque mot significatif dans leur propre langue? Je ne parle pas de la finale en *is* ou *s* que les Grecs ont ajoutée partout; mais l'article égyptien *pi,* qu'ils ne séparaient pas de la syllabe suivante, contribuait à former un groupe qui se rapprochait du mot grec *pyr;* et de là *Pyr-amis*, au lieu de *Pirami* ou *Peremi.* »

De toutes ces origines pas une n'est la vraie; Sylvestre de Sacy, Wilkins, Wahl, Michaëlis, Lacroix, Jablonski, Adler, Zoëga et quelques autres ne se sont rapprochés de la veritable origine du mot qu'en pressentant que c'était l'article copte *pi* qui devait former la première syllabe du mot *pyramide*. Après eux, M. Jomard, qui se range à cette opinion, observe que l'*article égyptien* PI *n'était jamais*

*séparé de la syllabe suivante* et que *les Grecs avaient dû réunir plusieurs mots en un seul pour former celui de* PYRAMIDE.

Ce n'étaient là, après tout, que des hypothèses, des pressentiments qui rapprochaient quelques-uns de ces savants de la véritable composition du mot *pyramide*; mais son origine réelle et l'importance de sa signification leur échappaient complétement. Comme l'a fort judicieusement observé M. Jomard, il fallait de toute nécessité découvrir la véritable racine du mot, pour nous éclairer sur la destination du monument. Cette appréciation sensée et réfléchie du savant français était la seule juste ; mais malgré cela, la véritable étymologie du mot *pyramide* et la véritable destination du monument demeuraient impénétrables.

Voici, nous en avons la profonde conviction, la solution du double problême :

Le mot *pyramide* dérive des mots coptes *pi-ri-mit* ou *pi-re-mit*; le premier, c'est-à-dire *pi*, est l'article; le second, *ri* ou *re*, est un mot préfixe qui, placé devant un nombre cardinal comme *mit* qui signifie *dix*, en fait un nombre ordinal, et ainsi dix devient le *dixième* (1), en sorte que les trois mots *pi-ri-mit* ou *pi-re-mit* signifient

(1) Voyez le *Dictionnaire de l'ancienne langue copte,* publié en 1826 à Turin par M. l'abbé PEYRON.

*le dixième de tout ce qui peut être mesuré et nombré*, c'est-à-dire une chose qui donne la dixième partie des mesures et des nombres.

La nouvelle signification que nous donnons au mot *pyramide*, tirée de l'ancienne langue égyptienne elle-même qui naturellement a dû être employée par les constructeurs du monument pour le qualifier et exprimer son objet, présente la solution du double problème posé depuis tant de siècles par la Grande Pyramide de Gizeh et la plus importante du groupe, en faisant connaître la véritable origine du mot et la destination scientifique du monument que ce mot implique. Nous en donnerons la preuve la plus complète et la plus évidente dans les chapitres qui vont suivre.

L'origine copte du mot pyramide nous paraît incontestable; le copte était la langue des anciens Égyptiens; Champollion l'a constaté et, après lui, les savants sont venus l'affirmer à leur tour. « Il est aujourd'hui généralement admis, dit le docteur Dujardin, que la langue copte est la même que la langue égyptienne de l'époque des Pharaons, sauf les changements que le temps et d'autres circonstances peuvent apporter dans un idiome usuel (1). »

(1) *Les hiéroglyphes et la langue égyptienne à propos de la grammaire de M. Champollion.* — *Revue des deux mondes*, 4e série, T. VII, année 1836, page 199.

M. Mariette dit également : « La langue égyptienne n
» que du copte écrit en hiéroglyphes, ou, pour parler p
» exactement, le copte n'est que la langue des ancie
» Pharaons (1). »

(1) *Ouv. cit.*, page 112.

# CHAPITRE X.

**Fondation de l'HYPOGÉE de la Grande Pyramide, — la SYRINGE, PLAN DE DATE SOTHIAQUE DU MONUMENT, ou point de Repère chronologico-sothiaque de l'époque de cette fondation.**

Comme cela était naturel, la construction de l'*hypogée* de la première, soit de la Grande Pyramide, sur lequel devait s'élever ce gigantesque monument, fut antérieure à celle de cet édifice.

Le constructeur de l'hypogée et par conséquent le véritable fondateur de la Grande Pyramide, fut *Cerphérès* — *Snefru* des monuments, — dernier roi de la IIIe dynastie Memphite et premier roi ou chef de la IVe dynastie également Memphite qu'il inaugura sous le nom, ou plutôt sous le *titre commémoratif*, de *Sôris* — (1) contraction d'*Osiris*, — nom sacré du Nil (2). Après avoir régné 26 ans sous le

(1) ABD-EL-HOCKM, historien arabe, l'appelle *Saurid*. — *Abd-el-hockm*, d'après Langlès. — Édition de Norden, T. III, page 368.

(2) *Osiris*, le génie du bien, est le nom sacré du Nil. — CHAMPOLLION, l'*Égypte sous les Pharaons*, T. I, page 321.

nom de Cerphérès, ce roi employa les 29 dernières années de sa domination à creuser l'hypogée et à procéder aux travaux nécessaires pour asseoir sur de solides bases le futur et grandiose monument. Ce fut alors qu'on lui décerna le nom ou le titre de Soris, ce qui fixe la date du début de la construction souterraine à 4862 ans avant Jésus-Christ, en prenant pour point de départ l'avènement de Ménès, ou soit à 6734 ans jusqu'à nos jours.

Nous touchons là à deux graves questions : à l'histoi et à la chronologie; car, d'après l'opinion générale, *Ce phérès* et *Soris* étaient deux rois différents, et l'hypogée la Grande Pyramide, comme ce monument lui-même, raient l'œuvre du *Cheops* d'Hérodote — *Kufu* des mon ments. — La place même, soit le rang chronologiq qu'occupait Cerphérès était controversée et on ne le co sidérait pas comme le prédécesseur immédiat de Chéops - *Kufu*. — Pour opérer un changement aussi complet aussi radical dans les idées reçues et à l'égard d'une op nion aussi fortement accréditée, comme nous tentons d le faire, et quand on touche surtout à l'histoire et à l chronologie du genre humain, il ne suffit pas d'affirmer il faut produire des preuves nombreuses et incontestables « Étudier Manéthon et les monuments, dit M. Mariette » c'est rechercher nos preuves ; c'est demander à l'Égypt » elle-même les titres de sa propre histoire (1). » Appuyons

(1) *Aperçu de l'hist. d'Ég.*, page 111.

nous donc sur Manéthon et sur les monuments, ces irrécusables témoins qui racontent les événements dont ils ont été les contemporains. « *La plus ancienne époque*, dit » M. le vicomte Em. de Rougé (1), *qu'il nous soit donné* » *d'étudier en Égypte, par des monuments contemporains,* » *appartient à la IV<sup>e</sup> dynastie.* » Et ailleurs : « Ce Pharaon » — *Snefru* — ouvre pour nous la série monnmentale (2). »

Le titre éclatant de *Sôris* donné à *Cerphérès* (*Snefru*) par les Colléges de prêtres, c'est-à-dire par les immortels architectes du célèbre monument, quand il en fit creuser l'hypogée, titre que Manéthon, grand-prêtre lui-même et gardien des archives sacrées, lui a soigneusement conservé, prouve à lui seul l'importance de la fondation de la Grande Pyramide et ne laisse, en la justifiant, aucun doute sur la reconnaissance qui s'attacha au nom de ce Monarque, vrai père du peuple égyptien ; nous en avons trouvé la certitude historique dans ce passage du papyrus de M. Prisse cité par M. de Rougé (3) : « Voici que la majesté du roi » *Snefru* devint un roi bienfaisant pour le pays tout en- » tier. » Cet éloge pompeux ne désigne-t-il pas clairement ce souverain comme le fondateur de la Grande Pyramide, cette œuvre d'une immense utilité publique pour tout le

(1) *Recherches sur les monuments qu'on peut attribuer aux six premières dynasties de Manéthon,* page 2. — Paris, 1866.

(2) *Ibid.*, p. 32.

(3) *Ibid.*, page 29.

peuple égyptien, puisqu'elle avait pour principal but la réglementation des alluvions de la vallée du Nil et l'amélioration de son agriculture en établissant les relations du niveau du fleuve et de la vallée avec celui de la mer pris comme plan de comparaison? Voilà pour l'histoire. Abordons maintenant la question chronologique. « La » place de *Senofre* — *Snefru* des monuments, — dit M. de » Rougé (1) était jusqu'ici controversée; mais *la stèle* » trouvée dans le tombeau d'une princesse qui avait occupé » un rang éminent sous les règnes successifs de *Sénofre* — » *Snefru* — *Kufu* et *Schafra*, m'a engagé à reconnaître » définitivement dans *Sénofre*, le roi que la Liste de Ma- » néthon nomme *Sôris*, et qu'elle place avant *Souphis* — » *Kufu* — en tête de la IVe dynastie. » Indépendamment de ce précieux témoignage de la stèle qui assigne leur rang chronologique à ces trois rois, le papyrus de Turin, la Table de Séti Ier et la Table de Sakkarah, d'accord avec les Listes de Manéthon prouvent que *Snefru* — *Céphérès* — était le dernier roi de la troisième dynastie; et si aucun de ces trois monuments ne mentionne *Sôris*, c'est une preuve de plus que Cerphérès et Sôris ne formaient qu'un seul personnage; — ce qui rend encore cette preuve plus manifeste, c'est que ce fut *Sôris* que l'on considéra comme le véritable fondateur de la Grande Pyramide et non *Chéops* — *Kufu*, — puisque ce dernier ne reçut aucun titre com-

(1) *Même ouvrage*, pages III et 37.

mémoratif, quoique ayant érigé le colosse. A son tour, l'*hypogée* de ce monument viendra par ses repères chronologiques déposer en faveur de ce que nous affirmons. Quel témoignage plus auguste, plus imposant que celui des monuments et des textes contemporains ? Ne pas les accepter n'est-ce pas désavouer tout à la fois l'autorité et la majesté de l'histoire ?

Dans la construction de l'hypogée, les architectes employèrent un point de repère *chronologico-sothiaque* pour fixer et constater la date de sa fondation, en prenant tout à la fois pour point de départ l'avènement de Ménès, roi fondateur des dynasties égyptiennes, et le début de la période sothiaque qui avait précédé de soixante ans révolus l'avènement de ce roi.

Jusqu'ici l'incertitude la plus grande a régné parmi les savants sur la véritable époque à laquelle a eu lieu la construction des pyramides.

« L'âge des pyramides, dit M. Mariette dans son *Aperçu* » *de l'histoire d'Égypte*, est encore aujourd'hui un inso- » luble problême, et l'on ne sait si l'on doit faire remonter » l'époque de leur construction à 42 siècles avant Jésus- » Christ ou seulement à douze ou treize siècles antérieu- » rement à cet avènement mémorable. Une appréciation » sérieuse du *système chronologique de Manéthon* et de » l'usage que la science moderne doit sérieusement en » faire est le seul moyen d'être fixé sur ce point capital,

» et cela est d'autant plus nécessaire que de là découle la » vérité ou la fausseté de la chronologie de la Bible. »

Nous allons, nous en avons la profonde conviction, dissiper ces doutes et donner la solution de cet important problème.

A l'époque où Cerphérès — *Snefru* — acquit, en fondant l'*hypogée* de la Grande Pyramide, le nom ou plutôt le *titre commémoratif* de *Sôris*, ce roi avait sur l'Échelle chronologique et sothiaque de Manéthon, une hauteur chronologique de 839 années nilométriques ou *noctas*, à partir du début de la période sothiaque antérieure de 60 ans révolus à l'avénement de Ménès qui monta sur le trône très-probablement au commencement de l'année suivante, soit pendant le cours de la 61e année et, en ne comptant qu'à partir de l'avènement de Ménès, la hauteur chronologique de Cerphérès (devenu *Sôris*) était de 779 années nilométriques révolues, c'est-à-dire qu'il s'était écoulé un intervalle de 839 ans depuis le début de la période sothiaque que nous venons de mentionner, et de 779 ans depuis le jour où Ménès monta sur le trône, jusqu'à cette époque du règne de Cerphérès. Ce sont là deux points très-essentiels à observer.

La fondation de l'*hypogée* de la Grande Pyramide date donc de 4923 ans avant Jésus-Christ, et de 6795 ans avant le solstice d'été de l'année 1872 de l'ère chrétienne, en comptant à partir du début de la période sothiaque anté

rieure de soixante ans à l'avènement de Ménès, mais en ne comptant que de l'avènement de ce roi, la date de la fondation de l'hypogée serait de 4862 ans avant Jésus-Christ et de 6734 ans avant le solstice d'été de l'année 1872 de notre ère.

Donnons-en tout d'abord une preuve évidente au moyen des listes chrononologiques et sothiaques de Manéthon, et ensuite nous en trouverons la confirmation éclatante dans les dimensions calculées et mystérieuses que les architectes donnèrent à la construction souterraine.

| | | |
|---|---|---|
| Nous avons déjà vu que le fondateur ou premier roi des dynasties égyptiennes, Ménès, était monté sur le trône. . . . . . . . . . . . . . | 5641 ans av. J.-C. | et 7513 ans avant le solstice d'été de l'année 1872 de notre ère. |
| En y ajoutant la somme des années écoulées depuis le début de la période sothiaque antérieure de 60 ans révolus à l'avènement de Ménès qui monta sur le trône au commencement de l'année suivante, soit. . . . . . . . . . | 61 » | 61 » |
| Nous aurons à partir du début de cette période sothiaque. . . . . . . . . . . . . . | 5702 ans av. J.-C. | et 7574 ans |

Report. . . . 5702 ans av. J.-C. et 7574 ans
avant le même solstice d'été
de l'année 1872 de notre ère.

Et en déduisant les années écoulées depuis l'avènement de Ménès jusqu'au jour où Céphérès monta sur le trône, soit. . . . . . . . 753 ans

Et de plus les 26 premières années du règne de ce roi à la fin desquelles il fonda l'hypogée. 26 »

} 779 ans — 779 ans

Cela établit la date de la fondation de l'*hypogée*, à partir du début de la période sothiaque antérieure de 60 ans à l'avènement de Ménès,
à. . . . . . . . . . . . . . . . 4923 ans av. J.-C. et à 6795 ans avant le solstice d'été de la même année 1872 de notre ère.

Pour avoir la date de cette même fondation de l'hypogée à partir de l'avènement de Ménès, il n'y a qu'à déduire des 4923 ans et des 6795 ans ci-dessus les 60 ans révolus ou plutôt les 61 ans commencés, en comptant du point initial de la période sothiaque que nous venons de

mentionner, jusqu'au jour où ce roi monta sur le trône, et nous obtiendrons 4862 ans avant Jésus-Christ et 6734 ans avant le solstice d'été de l'année 1872 de notre ère, pour la fondation de cette construction souterraine.

Après cette preuve tirée des Listes de Manéthon, nous allons en tirer une nouvelle des dimensions de la *Syringe* (1) de l'hypogée, et celle-ci confirmera celle-là.

Pour fixer la date de la fondation de l'*hypogée*, les architectes ajoutant aux 779 années nilométriques écoulées depuis l'avènement de Ménès jusqu'à l'époque où Cerphérès entreprit cette construction souterraine, les 60 années nilométriques révolues qui séparaient le début de la période sothiaque antérieure à Ménès du début du règne de ce souverain, obtinrent le nombre de 839 années nilométriques révolues ou *noctas*; mais comme d'une part la Syringe, choisie par eux pour être le précieux point de repère de la date de la fondation de la Grande Pyramide, n'aurait eu qu'une longueur par trop réduite de 1m 22, s'ils se fussent bornés à la mesure de 839 *noctas*, et que d'autre part surtout ces mêmes architectes tenaient essentiellement à cacher leur secret de peur qu'il ne fut dérobé et divulgué, ils ajoutèrent encore *dix kiliades* d'an-

(1) Le nom grec de *Syringe*, que nous donnons au couloir étroit et écrasé situé au-dessous de la chambre de l'hypogée, nous a paru pouvoir être adopté, le mot Σύριν dont il dérive signifiant canule, syphon, et par extension passage très-bas, étroit et long.

nées ou de *noctas*, soit 10,000 *noctas* à la longueur de cett syringe qui eût ainsi un développement de 10839 *noct* égalant 15m 7857 ou pieds anglais 51'8177.

Indépendamment de ce point de repère *chronologic* *sothiaque* dont l'importance n'a pas besoin d'être démon trée, les constructeurs de l'hypogée durent se servir en core des données de l'astronomie pour pouvoir donner l'ensemble de l'hypogée des dimensions qui tout en leu facilitant le moyen de dédier le monument futur à *Sothi* leur permissent de les combiner de manière à empêche le libre accès de cette substruction; et pour détermine dès le principe, la destination de la Grande Pyramide qu dans leur pensée devait devenir le monument-mère d l'Égypte et indiquer clairement son caractère *géodésiq* et *hydraulique*, et par suite sa corrélation manifeste ave la vallée du Nil et son fleuve dans leurs relations de nivea avec la mer, ils établirent *le sol ou parquet horizontal* *la syringe* à *noctas métriques* 8766, soit à 12m 7660, o pieds anglais 41'9040 au-dessus de la crue maximum d Nil, et à *Noctas métriques* 24606 soit à 35m 8350, ou pieds anglais, 117'6248 au-dessus des plus basses mers d la mer Rouge. On verra l'importance de ce repère *hydr* *géologique* au chapitre XV.

Il devient évident, quand on examine attentivement l mesures, soit les dimensions des diverses parties de l'hyp gée, à partir du sol de la *syringe* jusqu'au plafond ou to

de la construction souterraine, que ce n'est point d'après l'Échelle chronologique ou, en d'autres termes, à partir de l'avènement de Ménès jusqu'à l'époque où Cerphérès devint *Sôris*, que l'hypogée a reçu les dimensions qu'on lui a données; mais bien d'après l'Échelle des périodes sothiaques à partir de celle qui précéda de 60 ans révolus l'avènement de Ménès.

Il nous paraît, sans que nous osions pourtant l'affirmer, que la hauteur totale de l'hypogée mesurée depuis le sol de la syringe jusqu'au plafond ou toit de cette construction souterraine, étant de 2920 *noctas*, soit deux fois 1460 représentant deux périodes sothiaques, les architectes de l'hypogée ont dû le dédier à la période sothiaque qui commença 2920 ans plus tard que celle antérieure de 60 ans à l'avènement de Ménès, c'est-à-dire 1322 ans avant Jésus-Christ et qui devait devenir si célèbre.

Le cachet sothiaque est donc incontestablement imprimé partout dans l'hypogée; en effet, par la hauteur totale donnée à l'ensemble de l'hypogée et qui est de 2920 *noctas*, comme nous venons de le dire, on voit que le monument extraordinaire qui devait être érigé sur cette substruction, a dû être dédié à une période sothiaque ou plutôt à *Sothis* l'astre justement vénéré en Égypte; on voit également que *la largeur de la galerie descendante* à 730 *noctas*, ce qui est juste la moitié d'une période sothiaque de 1460 ans ou *noctas*; que la verticale du plafond

de la *Syringe* au plafond de l'*hypogée* ou, en d'autres termes, que la hauteur ou l'intervalle d'un plafond à l'autre de ces deux parties de la construction souterraine est de 2420 *noctas* (1), ce qui représente la mesure de deux périodes sothiaques, moins 500 *noctas*. Afin que cette différence ne fût pas perdue et ne rendit leur formule incomplète, et pour que la syringe, dépôt mystérieux et sacré de la date de la fondation des immortelles bases du monument futur et gardienne jalouse de la clé du *repère monumental*, devint d'un très-difficile accès, cette mesure de 500 *noctas* (2) lui fut donnée pour hauteur.

Nous verrons au chapitre XV, consacré à la démonstration des *données géodésiques* de la Grande Pyramide, comment après avoir établi à une hauteur convenue au-dessus de la crue maximum du Nil et des plus basses mers de la mer Rouge, le sol ou parquet horizontal de la syringe pour leur servir de repère hydro-géologique, ils firent servir cette même hauteur donnée au parquet de la syringe, à dégager le *stade* de 500 au degré, et par suite *le degré de grand cercle,* de la longueur du côté ou base de la Grande Pyramide.

(1) 2420 noctas métriques divisés par 360 noctas pour une coudée nilométrique font coudées 6'7222 lesquelles, à raison de $0^m$ 5243, ou de pied anglais 1·720912, font $3^m$ 5245 ou pieds anglais 11'568.

(2) 500 noctas métriques, sur les bases que nous venons d'énoncer, font coudée nilométrique 1'3888 égalant $0^m$ 728 ou pieds anglais 2'390. C'est la hauteur donnée à la *Syringe* de l'hypogée.

Nous verrons également au chapitre XVI, consacré à démontrer les *données géographiques* de la Grande Pyramide, comment, au moyen de la subdivision, en deux parties ou sections *imaginaires*, de la hauteur de 500 *noctas* donnée à la syringe, les constructeurs purent établir *la latitude* de la station monumentale.

La syringe étant, comme nous l'avons dit, le dépôt mystérieux et sacré de la date sothiaque de la fondation du monument, les architectes cherchèrent à en rendre l'accès très-difficile, et c'est dans ce but sans doute qu'ils ne lui donnèrent qu'une hauteur de 500 *noctas*, soit de $0^{m}$ 728, ou de pieds anglais 2'390. Cette syringe est le passage le plus étroit et le plus écrasé qui existe dans tout le monument, il ne mène à rien, et semble, à première vue, n'avoir aucun but. Ainsi s'expliquent ces bizarreries apparentes, ces choses qui paraissent aux yeux de la critique moderne des excentricités dont elle ne peut se rendre compte et que dès-lors elle considère comme absurdes, tandis que si elle avait pu pénétrer le sens caché de ces choses et les idées sérieuses et élevées qui les avaient inspirées, elle aurait admiré ce qu'elle raille et aurait rendu un hommage plus respectueux à ces hommes extraordinaires des anciens jours qui, inventeurs des sciences et les faisant servir à la prospérité de leur pays, cherchaient par des œuvres colossales et d'une solidité à toute épreuve à les préserver des ravages du temps et à en éterniser les notions.

## CHAPITRE XI.

### Nom du constructeur et époque de l'érection de la première, soit de la Grande Pyramide.

Des quatre principales pyramides de Gizeh considérées comme une des sept merveilles du monde ancien, la première, soit la Grande Pyramide, connue sous le nom de pyramide de *Chéops*, est beaucoup plus importante que ses trois satellites, c'est-à-dire la deuxième, la troisième et la quatrième formant avec elle un groupe monumental des plus imposants. Cette importance est justifiée non-seulement par sa masse gigantesque, mais encore et surtout par les dimensions savantes et mystérieuses que ses constructeurs lui ont données pour constater éternellement la date de sa fondation et établir les formules des principales sciences qu'ils possédaient sans doute depuis une époque immémoriale.

Les pyramides de Gizeh sont situées près du village de ce nom, sur la rive gauche du Nil, à douze kilomètres environ du fleuve, à quinze kilomètres au Sud-Est du Caire,

et à vingt kilomètres au Nord-Ouest de l'ancienne Memphis. Le plateau rocheux sur lequel elles reposent est fort élevé au-dessus des plus hautes eaux du Nil et provient d'un éperon que la chaîne lybique, à la hauteur du Caire, jette vers l'intérieur de la vallée. Ces pyramides ont pour base un carré et présentent quatre faces triangulaires.

Bien que dans l'introduction de cet ouvrage nous ayions déjà fait connaître au lecteur les divers procédés employés par les constructeurs des quatres principales pyramides pour fixer la date de leur érection, il importe de lui rappeler, qu'en ce qui concerne la hauteur des chambres dites sépulcrales, sarcophages ou funéraires, des trois premières pyramides (1), la coudée employée par les architectes de ces monuments était composée de 360 parties ou *noctas* égalant 0m 5243, soit pied anglais 1'720912 par la raison que, comme la Première Pyramide, la seconde et la troisième, doivent très-probablement renfermer aussi des *Repères géographiques ou géodésiques*, et que les cercles terrestres et célestes se divisant en 360 degrés, il était indispensable que dans la construction de ces trois monuments on employât la *coudée nilométrique de*

(1) Les quatre pyramides de Gizeh ont toutes des souterrains et des chambres dites sépulcrales, sarcophages ou funéraires dont la voûte est en dos-d'âne, et la mesure de leur hauteur doit être prise du point central de leur parquet au point central de leur plafond.

360 *parties* ou *noctas* et que la date de l'érection du m nument se rattachât à l'avènement de Ménès, premier fondateur des dynasties égyptiennes, en tenant compt l'espace de temps écoulé depuis cet avènement ju l'époque où la construction du monument fut entr Mais pour la chambre de la quatrième pyramide, l dée devait-être une *coudée sothiaque de* 365 *pa noctas*, la raison en est que ce monument étant monument géographique mais *sothiaque*, dont l la fondation avait pour point de départ celle d'une période sothiaque, ne renfermait sans do *Repère géographique* ou *géodésique*.

Le constructeur de la Grande Pyramide fut S — le *Chéops* d'Hérodote — *Kufu* des monument le successeur immédiat de Cerphérès — *Snefru* fondé l'*hypogée*, ou construction souterraine du Cet édifice grandiose était pour le peuple ég un livre monumental, une sorte de biblioth où étaient consignées à jamais les notions d sciences que les colléges de prêtres avai dont dépendait le salut du pays tout entier.

Pour bien faire saisir les époques de l chaque roi et celles auxquelles ils érig pyramides, nous croyons indispensable lecteur que Ménès, premier roi de la mona monta sur le trône 5641 ans révolus av



soit 7513 ans avant l'année 1872 de notre ère, et que la période sothiaque qui avait précédé son avènement lui était antérieure de 60 ans révolus, c'est-à-dire qu'elle avait commencé 5701 ans avant Jésus-Christ et 7573 ans avant le solstice d'été de l'année 1872 de notre ère.

Les données précieuses que nous avons découvertes et qui nous ont fourni le moyen de fixer la date de la fondation de l'hypogée de la Grande Pyramide, vont nous servir pour déterminer celle de la construction des quatre principales du groupe de Gizeh ; la preuve de son exactitude fournie et répétée par les repères chronologiques que l'hypogée et les quatre monuments renferment, nous semble devoir être irréfutable, car c'est-là un moyen de contrôle certain.

Ainsi que nous venons de le dire, Souphis Ier fut le constructeur de ce monument gigantesque, ou du moins celui qui le commença en faisant tailler dans le rocher la première assise ou plate-forme inférieure de la Grande Pyramide ; son règne date de la 808e année, soit du début de la 809e, après l'avènement de Ménès, c'est-à-dire 29 ans après la fondation de l'*hypogée* par Cerphérès — *Snefru* — devenu alors *Sôris* pour avoir entrepris cette construction souterraine. Souphis Ier, ordonna immédiatement l'érection de la Grande Pyramide au-dessus du plateau sur lequel elle s'élève.

Comme nous le verrons au chapitre XV, outre la con-

struction de ce monument hors ligne, Souphis Ier, en faisant tailler la plate-forme inférieure de la Grande Pyramide, lui donna la longueur nécessaire pour qu'au moyen de sa hauteur chronologique (808 ans) combinée avec la hauteur de 8766 ***noctas*** donnée par les architectes primitifs au sol ou parquet horizontal de la ***syringe*** de l'hypogée au-dessus du niveau maximum du Nil, on put dégager de la longuéur du côté ou base de la Grande Pyramide, la valeur du ***stade de*** 500 ***au degré*** et par suite celle de ***degré dę grand cercle.*** Indépendamment de ce précieux ***étalon*** des grandes mesures itinéraires de la terre qu'il consigna dans la partie la plus solide du monument, Souphis Ier, comme nous le démontrerons au chapitre XVII, fit encore tailler le monolithe de granit improprement appelé ***le sarcophage*** qui se trouve déposé dans la chambre dite du ***Roi,*** en lui donnant des dimensions extérieures et intérieures si savamment combinées que non-seulement et, avant tout, elle était l'***étalon*** précieux de l'***unité*** par excellence ***des mesures nationales,*** c'est-à-dire de ***la coudée nilométrique*** ou primitive, mais elle servait en même temps de second repère des principales mesures géodésiques. Quoiqu'il en soit, Souphis Ier n'acquit aucun nom nouveau ou plutôt aucun titre commémoratif, sans doute parce qu'un titre d'honneur, celui de ***Sôris,*** titre insigne entre tous, avait déjà été donné à son prédécesseur, auteur de l'hypogée et considéré pour cette

raison comme le vrai fondateur de la Grande Pyramide.

La date de la construction de la Grande Pyramide est donc celle de l'année 4833 avant Jésus-Christ, soit 6705 ans avant le solstice d'été de l'année 1872 de notre ère. En voici la preuve tirée des listes chronologiques de Manéthon et ensuite du monument lui-même :

Déduisant (comme nous l'avons déjà pratiqué pour l'*hypogée*), de l'époque de l'avènement de Ménès qui eût

| | | |
|---|---|---|
| lieu. . . . . . . . . . . . . . | 5641 ans av. J.-C. et | 7513 ans |
| avant le solstice d'été de l'année 1872 de notre ère. | | |
| Le nombre d'années écoulées entre l'avènement de Ménès et celui de Souphis Ier, soit. | 808 » | 808 » |
| Cela établit la date de la construction de la Grande Pyramide, à . . . . . . . . . . | 4833 ans av. J.-C. et à | 6705 ans |

avant le solstice d'été de l'année 1872 de notre ère.

Consultons maintenant les *Repères du monument :*

Pour fixer cette date, les architectes donnèrent à la Grande Pyramide des Repères nombreux et variés : 1° 202 rangs d'assises ou gradins (1); 2° une *hauteur ver-*

(1) M. Jomard a constaté que la Grande Pyramide a 202 rangs d'assises ou gradins. — JOMARD, *Desc. de l'Ég. anc. Antiq. Desc.* T. II, page 79.

*ticale* de 262 coudées (1); 3° ils élevèrent à la hauteur de 4040 *noctas métriques* (2) (soit coudées nilométriques 11'2222), le point central du plafond de la chambre dite du roi ou du *sarcophage*, à partir du point central de son parquet.

Voici l'explication et la démonstration simple et concluante de ce triple point de repère chronologique.

Souphis Ier, constructeur de la Première Pyramide, comme nous venons de le voir, étant monté sur le trône 808 ans après l'avènement de Ménès, les architectes avaient, à dessein, employé le nombre de 202 rangs d'assises ou gradins, afin de fixer ainsi *le quart* de la hauteur chronologique de Souphis Ier sur l'Échelle de Manéthon,

(1) Ces 262 coudées, à 0m 5243 l'une, font 137m 3666 correspondant à 450 pieds anglais 10 pouces; M. Jomard a trouvé 137m 2180, non compris le degré taillé dans le roc. (Jomard, *Expos. du syst. mét. chez les anc. Eg.* chap. III, § 2. page 137.) — Le colon. Howard Vyse, ou Perrings, a trouvé 450 pieds 9 pouces égalant 137m 3331 ou coudées 261'9361.

(2) Les 4040 noctas, soit coudées nilométriques 11'2222, à raison de 0m 5243 ou de pied anglais 1·720912, font 5m 884 ou pieds anglais 19·3124. M. Jomard a trouvé 5m 858; John Greaves, pieds anglais 19·5000 égalant 5m 940; Wilkinson, pieds anglais 19·7000 équivalant à 6m 001; ces différences que les divers auteurs présentent entre eux et avec nous sont concevables, parce que aucun d'eux ne se doutant de l'extrême importance des mesures tant intérieures qu'extérieures de la Grande Pyramide et de la hauteur des chambres des trois autres, ne les a prises, comme nous l'avons fait, avec une rigoureuse exactitude.

c'est-à-dire de l'époque à laquelle ce roi commença la construction monumentale, de sorte qu'en multipliant les 202 rangs d'assises par 4, on obtenait le nombre 808, représentant la date précise (à partir du début du règne de Ménès), de l'année à laquelle avait eu lieu l'avènement du Monarque constructeur de la Pyramide et celle de l'érection du monument, érection qui avait été entreprise dès la première année de l'avènement de Souphis Ier. D'autre part, de la hauteur verticale de 262 coudées donnée au monument, déduisant le nombre 60, représentant les soixante années qui séparaient le début de la période sothiaque antérieure à Ménès, de l'avènement de ce roi, pour faire concorder les deux époques, on obtenait encore le nombre de 202. Il y avait là évidemment une corrélation manifeste non-seulement entre le nombre de gradins, mais encore entre la hauteur verticale donnée au monument et la date de sa construction. Ce n'est pas tout, indépendamment de ce double point de repère chronologique et chronologico-astronomique ou sothiaque, les architectes égyptiens, comme nous venons de le dire, en établirent un troisième en donnant, comme nous l'avons rapporté plus haut, à la *chambre* du roi ou du *sarcophage*, dans la Grande Pyramide, une *hauteur quintuple* de la *hauteur chronologique* de Souphis Ier, c'est-à-dire une élévation, à partir du point central de son parquet au point central de son plafond, de 4040 *noctas* les

quels, divisés par 5, produisaient encore le nombre 8(

La durée du règne de Souphis Ier fut de soixante-c
ans et, malgré ce long intervalle, il paraît probable qu
ne put élever le monument que jusqu'au niveau des ce
lules ou chambres de décharges pratiquées au-dessus
la chambre dite du roi ou du *sarcophage.*

La Grande Pyramide fut sans doute achevée par le su
cesseur de Souphis Ier, c'est-à-dire par Souphis II
Manéthon — *Schafra* des monuments. —

---

# CHAPITRE XII.

## Noms des fondateurs et époque de la fondation des 2e, 3e et 4e pyramides.

Ces trois pyramides paraissent être loin d'avoir l'importance de la première, soit de la Grande Pyramide; cependant l'époque de la fondation de la deuxième et de la troisième ayant été datée d'après les périodes de temps, c'est-à-dire d'après le temps écoulé depuis l'avènement de Ménès jusqu'à celui où l'édification commença, cela donne nécessairement lieu de croire que ces deux monuments doivent renfermer des données, soit des *Repères géographiques* qui n'ont pas été encore découverts. L'élévation donnée à la chambre de la quatrième pyramide étant basée sur la mesure du temps écoulé à partir du début de la période sothiaque antérieure à l'avénement de Ménès, nous sommes convaincu que ce monument doit renfermer des *Repères astronomiques* jusqu'ici ignorés. Quant aux Repères

historiques et chronologiques qui y ont été maçonnés po déterminer l'époque de leur fondation, ils ne saurai faire l'objet d'un doute, car la preuve évidente nous est donnée par la hauteur de leur chambre funéraire.

**Époque de la fondation de la 2e pyramide et nom de son fondat**

Le fondateur de ce monument est *Menkerès Ier*, vulg rement appelé Souphis III ; c'est celui que les monume appellent *Men-kau-ra*. Il fut le successeur de Souphi — *Chéphren* d'Hérodote, — *Schafra* ou *Safra* (1) des r numents, qui acheva la Première Pyramide commer par Souphis Ier. C'est donc à tort qu'on a donné le n de *Chéphren* à cette deuxième pyramide (2).

Le même procédé fut employé par les architectes p fixer la date de la fondation monumentale, c'est-à-dire c comme leurs devanciers, les constructeurs de la Gra

(1) *Safra* répond évidemment au *Souphis II* de la liste ma thonienne et très-certainement au *Chéphren* d'Hérodote et *Chabriès* de Diodore. — *Recherches sur les monuments*, etc., M. Em. de Rougé, Paris, 1866.

(2) M. Em. de Rougé attribue cette seconde pyramide à S phis II — *Safra* — et croit qu'il y a été enseveli. — *Recher sur les monuments*, etc., Paris, 1866.

Pyramide, ils donnèrent pour hauteur à la chambre dite sépulcrale de la deuxième pyramide, *le quintuple de la hauteur chronologique* de *Menkérès Ier — Souphis III —* au-dessus du *zéro ménaïque,* c'est-à-dire à partir du commencement du règne de Ménès. La hauteur donnée à la chambre de ce monument prouve qu'il n'était pas dû à Souphis II — *Safra* des monuments.

En compulsant les Listes de Manéthon, on trouve que Menkérès Ier — Souphis III — commença à régner 129 ans après Souphis Ier, soit 937 années nilométriques après le début du règne de Ménès. La hauteur de 940 *noctas* donnée à la chambre de la deuxième pyramide, comme nous allons le voir, nous prouve que ce fut après les trois premières années de son règne (1) qui dura 63 ans, que Menkerès 1er fit construire la deuxième pyramide. La fondation de ce monument eût donc lieu 4701 ans avant

(1) La fin de la troisième année de Menkérès Ier marquait la fin de la millième année de la période sothiaque antérieure de 60 ans à l'avènement de Ménès ; d'après l'astrologie, ce nombre mille était probablement l'époque propice pour l'érection d'un monument important et on l'attendait quand on n'en était pas séparé par un trop long espace de temps. Les anciens aimaient beaucoup les kiliades d'années, et voilà sans doute pourquoi la 2e pyramide fut fondée au commencement de l'an 1001 à dater de l'époque sothiaque antérieure de 60 ans à l'avènement de Ménès ; il est à remarquer que chez les Hébreux, grands imitateurs des Égyptiens, le *Temple de Salomon* fut fondé en l'an 3001 qui, selon la Bible, ouvrait le quatrième millénaire du monde.

Jésus-Christ, ou 6573 ans avant le solstice d'été de l'année 1872 de notre ère.

En voici la preuve :

A cette époque, c'est-à-dire à l'époque de la fondation de la deuxième pyramide, *Menkérès Ier* avait acquis une hauteur chronologique de 940 années nilométriques ou *noctas* sur l'Échelle de Manéthon. La hauteur donnée à la chambre dite sépulcrale de la deuxième pyramide étant de 5 fois 940 *noctas*, ou années nilométriques, hauteur chronologique du roi-fondateur, à partir de l'avènement de Ménès, en multipliant ce nombre par 5, on obtenait 4700 *noctas*. Ces 4700 *noctas*, soit coudées nilométriques 13'0555, égalent 6m 845, soit pieds anglais 22'4675. Perring assigne à la hauteur de cette chambre une mesure de pieds anglais 22'4170 correspondant à 6m 877.

Déduisant, comme pour la première Pyramide, de l'époque de l'avènement de Ménès qui eût lieu. . . . . . . . . . . 5641 ans av. J.-C. et 7513 ans avant le solstice d'été de l'année 1872 de notre ère.

Le nombre d'années écoulées entre l'avènement de Ménès et celui de Menkérès Ier

*A reporter*. . . . . . 5641 ans av. J.-C. et 7513 ans

*Report*. . . . . . . . 5641 ans av. J.-C. et 7513 ans

— Souphis III,—soit. 937 ans

Plus les trois premières années de son règne écoulées avant la fondation du monument . . . . . . . 3 » } 940 » 940 »

Nous avons pour la date de la fondation de ce monument, à partir de l'avènement de Ménès. . . . . . . . . . . . . . 4701 ans av. J.-C. et 6572 ans avant le solstice d'été de l'année 1872 de notre ère.

### Époque de la fondation de la 3e pyramide et nom de son fondateur.

M. Mariette, ainsi que nous l'avons déjà dit, affirme que les pyramides de Gizeh appartiennent à la IVe dynastie (1), et M. Ém. de Rougé paraît partager cette opinion. Cette affirmation, vraie pour la première et la deuxième pyramide, ne l'est pas pour la troisième et la quatrième. Ce n'est point sous les rois de la IVe dynastie que les deux derniers de ces quatre monuments ont été érigés, mais bien sous des souverains appartenant à la Ve et à la

(1) *Ap. de l'hist. d'Ég.* p. 136, deuxième édition, 1870.

VIe dynastie, comme le lecteur va pouvoir s'en convaincre.

La troisième pyramide a été appelée la pyramide de *Mycerrinus* (1). C'est une erreur; ce nom serait plutôt celui de la deuxième pyramide, car il nous paraît-être la corruption de celui de *Menkérès* (*Mynkerinos* — *Mycerrinus*) son véritable fondateur comme nous croyons l'avoir démontré. La troisième pyramide a eu pour fondateur la reine Nitocris — *Net-aker-ti* des monuments, — ainsi que nous allons en fournir la preuve.

Au risque de nous répéter, nous rappellerons au lecteur, ainsi que nous l'avons déjà dit au chapitre II, que Manéthon indique dans son annotation sur le règne de Nitocris « que cette reine construisit la troisième pyramide et » qu'elle régna douze ans; que son prédécesseur *Mentésu-» phis* régna un an et que le prédécesseur de celui-ci, » Phiops, commença à régner à l'âge de six ans et que son » règne se prolongea jusqu'à ce qu'il eût complété sa cen-» tième année. » En s'exprimant ainsi, Manéthon ne semble pas avoir voulu indiquer autre chose à savoir; que

(1) D'après Manéthon, dit M. Em. de Rougé, Nitocris aurait été ensevelie dans la troisième pyramide de Gizeh. Cet éminent égyptologue attribue ce monument à *Menkérès Ier*. La présence du sarcophage de Menkérès dans cette pyramide ne prouve absolument rien, et l'affirmation de Manéthon que cette reine fut l'auteur du monument reçoit une nouvelle autorité et une consécration éclatante de la hauteur de la chambre funéraire de cet édifice.

Nitocris, à la fin de la onzième ou au commencement de la douzième des premières années de son règne, fonda la troisième pyramide et que c'est seulement à partir de cette douzième année que cette souveraine commença véritablement à régner en s'illustrant par la fondation de cet édifice.

Ce n'est pas ici une simple hypothèse de notre part ; car nous nous étayons du témoignage de la troisième pyramide elle-même dont la chambre funéraire, par la hauteur qu'elle présente de 2500 *noctas* , indique avec précision l'époque exacte à laquelle la fondation du monument eût lieu.

Nitocris monta sur le trône 298 ans à partir de l'année (la 940e), pendant laquelle Menkérès Ier — *Souphis III* — fonda la deuxième pyramide ; elle avait conséquemment alors, sur l'Échelle de Manéthon, une hauteur chronologique de 1238 années révolues ou *noctas,* et se trouvait au début de la 1239e année après l'avènement de Ménès. Il suit de là que, quant à la fin de la onzième ou au commencement de la douzième des premières années de son règne, elle fonda la troisième pyramide, elle avait acquis une hauteur chronologique de 1250 années ou *noctas.* Cette princesse régna en tout 28 ans, et par conséquent elle continua à demeurer sur le trône encore dix-sept ans, en comptant de l'année de la fondation du monument. Il paraît plus que probable et à peu près certain qu'elle ne

put achever la construction de sa pyramide dans un espace de temps relativement si court, et qu'elle eût tout au plus celui de faire exécuter les travaux souterrains et poser quelques-unes des premières assises de l'édifice.

Prouvons par la hauteur de la chambre funéraire de la troisième pyramide que la reine Nitocris en fut la véritable fondatrice. Ce monument a pour la hauteur de sa chambre le double de la hauteur chronologique de l'époque du règne de Nitocris quand elle en entreprit l'érection, c'est-à-dire 2500 *noctas* (1), ce qui est juste le double de 1250, hauteur chronologique que cette reine avait alors acquise. Le nombre secret employé par les constructeurs est ici la moitié du nombre 4 (soit 2), lequel multiplié par 1250 *noctas* produit bien le nombre de 2500 *noctas*.

La fondation de la troisième pyramide eût donc lieu en l'année 4391 avant Jésus-Christ, ou soit 6263 ans avant le solstice d'été de l'année 1872 de notre ère. C'est ce que nous allons démontrer en appliquant la même méthode dont s'étaient servi les constructeurs pour déterminer l'âge, soit l'époque de l'érection de la première et de la deuxième pyramide et convaincre le lecteur de l'accord parfait qui

(1) Ces 2500 noctas divisés par 360 noctas pour une coudée nilométrique donnaient coudées 6'944 lesquelles, à raison de $0^m$ 5243 l'une font $3^m$ 649, ou pieds anglais 11'9507, à raison de pied anglais 1'720912 pour une coudée. Perring en a indiqué la mesure qui est, selon lui, de 12 pieds anglais.

existe entre la chronologie de Manéthon et les indications muettes, mais saisissantes des monuments, c'est-à-dire entre la hauteur chronologique assignée par le prêtre égyptien à Nitocris et la hauteur de la chambre de la troisième pyramide, mesurée du point central de son parquet au point central de son plafond.

Déduisant encore de l'époque de l'avènement de Ménès qui avait eu lieu. . . . . . . 5641 ans av. J.-C. et 7513 ans avant le solstice d'été de l'année 1872 de notre ère

Le nombre d'années écoulées entre l'avènement de Ménès et celui de Nitocris, soit 1238 ans

Et de plus les douze premières années de son règne déjà écoulées lorsqu'elle entreprit la construction de ce monument. . 12 } 1250 ans 1250 ans

Cela fixait la date de la fondation de la troisième pyramide, à partir de l'avènement de Ménès, à. . . . . . . . . . 4391 ans av. J.-C. et à 6263 ans avant le solstice d'été de l'année 1872 de notre ère.

On doit voir par ce qui précède que si Nitocris eût appartenu à la VI$^{e}$ dynastie et n'eût par conséquent régné

que près de deux siècles plus tard, et que *Menkérès II*, fondateur de la quatrième pyramide, l'eût dès-lors devancée (puisque, dans ce cas, il aurait appartenu à la IVe dynastie), leur hauteur chronologique respective eût été forcément changée et n'aurait plus été en rapport avec la hauteur des chambres des deux monuments fondés par eux. Il suit de là que Nitocris appartenait bien à la Ve dynastie qu'elle a close, et que Menkérès II était bien le septième roi de la VIe dynastie.

D'un autre côté, si Nitocris eût commencé son monument au début, ou bien dans le cours des douze premières années de son règne; ou bien encore si admettant qu'elle n'eût occupé le trône que durant douze années, elle eût entrepris la construction ou au commencement ou au milieu de son règne, la hauteur de la chambre n'aurait pas concordé davantage avec la hauteur chronologique de cette souveraine à l'époque de la fondation monumentale, parce qu'alors sa hauteur chronologique eût été ou de 1238 années ou *noctas* seulement, ou tout au moins inférieure à celles de 1250 années ou *noctas*; pour arriver à cette dernière somme d'années, ou hauteur chronologique, il faudrait supposer, si Nitocris n'eût régné que douze ans, que ce fut seulement pendant la dernière de ces douze années de sa domination qu'elle entreprit la construction de la pyramide et, dans cette hypothèse, elle aurait eu à peine le temps d'entamer le rocher pour creuser la con-

struction souterraine. L'annotation de Manéthon portant que cette souveraine ne régna que douze ans ne peut donc s'entendre que dans le sens que nous y attachons, et nous nous étayons pour cela et de l'assertion de cet historien chronographe qui lui attribue la construction de la troisième pyramide, et de la hauteur surtout donnée à la chambre dite funéraire, car elle démontre que le monument ne peut appartenir à aucun souverain des dynasties antérieures ou postérieures à la Ve; aucun monarque, en effet, avant ou après Nitocris, n'aurait pu en être l'auteur, par la raison que sa hauteur chronologique eût fait donner à la chambre une élévation moindre ou plus grande.

Enfin si Phiops eût régné cent ans au lieu de 84, la hauteur chronologique de Nitocris, quand elle parvint au gouvernement de l'Égypte, au lieu d'être de 1238 ans ou *noctas* eût été 1254 et non plus de 1250 et dès-lors, eût-elle fondé la troisième pyramide au commencement même de la première année de son avènement, la hauteur de 2500 *noctas* de la chambre funéraire du monument n'eût plus été le double de sa hauteur chronologique et n'en eût plus été le repère chronologique et historique.

Tout concourt donc à prouver non-seulement que la reine Nitocris appartenait à la Ve dynastie qu'elle termina, mais encore qu'elle régna vingt-huit ans, et que Menkérès II appartenait bien, comme nous l'établirons dans la suite de ce chapitre, à la VIe dynastie, et qu'il fut l'auteur

au moment de la construction, le roi qui l'avait
, à partir de la période sothiaque qui précéda de
ans l'avènement de Ménès. C'est pour cette raison
udée employée pour déterminer la hauteur de la
destinée à servir de point de repère chronologi-
storique pour fixer la date de la fondation du
it, devait être une *coudée sothiaque de* 365 *noctas*.
lateur de cette quatrième pyramide est, comme
ons dit, *Menkérès II*, septième roi de la VI[e] dynas-
icéda à son érection dès la première année de son
ne fut que de sept ans et qui coïncida avec le
la période sothiaque qui suivit celle qui avait
avènement de Ménès. La fondation de ce monu-
donc lieu 4301 ans avant Jésus-Christ, soit
avant le solstice d'été de l'année 1872 de notre
vons-le d'abord par les Listes chronologiques et
s de Manéthon, et ensuite nous tirerons de la
alculée de la chambre dite funéraire du monu-
lémonstration rigoureuse de ce que nous avan-

•

ons vu que la fondation de la troisième pyramide
ris avait eu lieu avant J.-C., à partir de l'avène-

| | | |
|---|---|---|
| Ménès. . . . . . . . . . . . | 4391 ans | |
| solstice d'été de l'année 1872 | | |
| re . . . . . . . . . . . . . . | » | 6263 ans |
| A reporter . . . . . . . . . . | 4391 ans | 6263 ans |

de la quatrième pyramide en l'érigeant 151 ans après la fondation de la troisième par Nitocris. C'est ce que nous allons démontrer.

**Époque de la fondation de la 4e pyramide et nom de son fondateur.**

La quatrième pyramide que M. Jomard (1) a attribuée, comme tant d'autres, d'après Hérodote, à la fille de *Chéops* — *Kufu*, — constructeur de la Grande, soit de la première Pyramide, est l'œuvre de *Menkérès II* — *Men-ka-hor*, ou *Men-kau-hor* des monuments ; — il la fonda 593 ans après l'avènement de Souphis Ier, soit après le début de la construction de la première Pyramide. Nous allons le démontrer, et cette preuve, nous l'espérons, mettra fin à cette opinion erronée.

La quatrième pyramide est un monument *sothiacal* et non géographique, comme l'est incontestablement la Première Pyramide et comme paraissent l'être la deuxième et la troisième ; qualifier la quatrième pyramide de monument sothiacal, c'est dire que les architectes, en la fondant, avaient tenu compte de la hauteur chronologique

(1) Jomard, *Description de l'Égypte*. — *Antiq. Mém.* T. I, page 327.

qu'avait, au moment de la construction, le roi qui l'avait ordonnée, à partir de la période sothiaque qui précéda de soixante ans l'avènement de Ménès. C'est pour cette raison que la coudée employée pour déterminer la hauteur de la chambre destinée à servir de point de repère chronologique et historique pour fixer la date de la fondation du monument, devait être une *coudée sothiaque de* 365 *noctas*.

Le fondateur de cette quatrième pyramide est, comme nous l'avons dit, *Menkérès II,* septième roi de la VI$^{e}$ dynastie. Il procéda à son érection dès la première année de son règne qui ne fut que de sept ans et qui coïncida avec le début de la période sothiaque qui suivit celle qui avait précédé l'avènement de Ménès. La fondation de ce monument eût donc lieu 4301 ans avant Jésus-Christ, soit 6173 ans avant le solstice d'été de l'année 1872 de notre ère. Prouvons-le d'abord par les Listes chronologiques et sothiaques de Manéthon, et ensuite nous tirerons de la hauteur calculée de la chambre dite funéraire du monument, la démonstration rigoureuse de ce que nous avançons.

Nous avons vu que la fondation de la troisième pyramide par Nitocris avait eu lieu avant J.-C., à partir de l'avènement de Ménès. . . . . . . . . . . . . 4391 ans
et avant le solstice d'été de l'année 1872
de notre ère . . . . . . . . . . . . . . . » 6263 ans

*A reporter* . . . . . . . . . . 4391 ans 6263 ans

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Report* | | 1391 ans | 6263 ans |
| Déduisons de ces années les dix-sept dernières années du règne de cette souveraine en partant de la fin de la onzième, soit du début de la douzième des premières années de son avènement, c'est-à-dire de l'époque où elle fonda la troisième pyramide | 17 ans | | |
| La durée du règne d'Userkérès, 1er roi de la VIe dynastie (et successeur immédiat de Nitocris qui termina la Ve) | 28 » | 151 » | 151 |
| La durée du règne de Séphrès, son successeur | 13 » | | |
| La durée du règne de Népherkérès, son successeur | 20 » | | |
| La durée du règne de Sisiris, son successeur | 9 » | | |
| La durée du règne de Chérès, son successeur | 20 » | | |
| La durée du règne de Rhaturès, son successeur | 44 » | | |
| Reste | | 4240 ans | 6112 a |
| A quoi ajoutant les soixante années révolues depuis le début de la période | | | |
| *A reporter* | | 4240 ans | 6112 a |

| | | |
|---|---|---|
| *Report* . . . . . . . . . . . . . | 4240 ans | 6112 ans |
| sothiaque antérieure à l'avènement de Ménès qui monta sur le trône au commencement de la 61e année après le début de cette révolution de *Sothis* ou Sirius . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 61 ans | 61 ans |
| Nous avons pour la date de la fondation de la quatrième pyramide, à partir de la période sothiaque antérieure de 60 ans révolus à l'avènement de Ménès, avant Jésus-Christ. . . . . | 4301 ans | » |
| et avant le solstice d'été de l'année 1872 de notre ère . . . . . . . . . . . . . . | » | 6173 ans |

Un autre moyen de constater la date de la fondation de la quatrième pyramide serait celui-ci :

| | | |
|---|---|---|
| L'avènement de Ménès eut lieu avant Jésus-Christ . . . . . . . . . . . . . . . | 5641 ans | |
| et avant le solstice d'été de l'année 1872 de notre ère . . . . . . . . . . . . . . . | » | 7513 ans |
| Menkérès II en fondant la quatrième pyramide avait une hauteur chronologique de 1400 ans, à partir de l'avènement de Ménès ; en y ajoutant l'année commencée quand il entreprit cette fondation, cela fait. . . . . . . . . . . | 1401 ans | 1401 ans |
| *Il reste à reporter*. . . . . . | 4240 ans | 6112 ans |

| | | |
|---|---|---|
| *Report*. . . . . . . . . . . . . | 4240 ans | 6112 ans |
| A quoi ajoutant les 60 années révolues et écoulées depuis le début de la période sothiaque antérieure de 60 ans à l'avènement de Ménès, et l'année qui les suivit quand Ménès monta sur le trône, soit. . . . . . . . . . . . . . . | 61 ans | 61 ans |
| On aura encore pour l'époque de la fondation de la quatrième pyramide, à partir du début de la période sothiaque antérieure de 60 ans à l'avènement de Ménès, soit avant Jésus-Christ. . . . . | 4301 ans | » |
| et avant le solstice d'été de l'année 1872 de notre ère . . . . . . . . . . . . . . | » | 6173 ans |

Voyons maintenant si, comme nous l'avons avancé, le *point de repère historique et chronologico-sothiaque* du monument va confirmer, par la hauteur donnée à la chambre dite sépulcrale, l'époque de la fondation telle qu'elle résulte des Listes royales de Manéthon.

La hauteur chronologique de Menkérès II, à partir de l'époque de l'avènement de Ménès, quand il fonda la quatrième pyramide, était de. . . . . 1400 années ou *noctas*.

| | |
|---|---|
| A quoi ajoutant les 60 années écoulées depuis le début de la pé- | |
| *A reporter*. . . . . . . . | 1400 années ou *noctas*. |

*Report*. . . . . . . . . . 1400 années ou *noctas*.

riode sothiaque antérieure à l'avènement de Ménès jusqu'à cet avènement. . . . . . . . . . . . . . . . 60

On obtenait. . . . . 1460 années ou *noctas*.

Cela établissait donc le commencement du règne de Menkérès II à 1460 ans, à partir du début de la période sothiaque antérieure à Ménès, et à 1400 ans après cet avènement qui eût lieu, nous le répétons, 5641 ans avant Jésus-Christ, et en fixant l'avènement de Menkérès II fixait du même coup la fondation de la quatrième pyramide à 4240 ans avant Jésus-Christ, à partir de cet avènement, et à 6112 ans avant le solstice d'été de l'année 1872 de l'ère chrétienne ; ou bien à 4301 ans avant Jésus-Christ et à 6173 ans avant le solstice d'été de l'année 1872 de notre ère en comptant du début de la période sothiaque antérieure à Ménès.

Le nombre secret de la hauteur chronologico-sothiaque de 1460 *noctas* que Menkérès II avait au début de son règne, qui fut aussi celui de la fondation monumentale, et que les architectes employèrent pour donner à la chambre une hauteur correspondante afin de servir de repère chronologique et historique pour fixer la date de l'érection, fut la moitié du nombre secret 3, soit 1'5 ; or, les 1460 *noctas chronologiques et sothiaques*, multipliés par

1'5, donnaient 2190 ***noctas chronologiques et sothiaques*** lesquels, divisés par 365 ***noctas pour une coudée sothiaque***, égalaient 6 coudées. Chacune de ces coudées équivalant à 0m 5243, ou à pied anglais 1'720912, on donna, comme nous venons de le dire, pour hauteur à la chambre du monument, celle de 2190 ***noctas***, ce qui égale 3m 1458, ou bien pieds anglais 10'3255. Perring a trouvé pieds anglais 10'4000 correspondant à 3m 1685.

On le voit : les listes royales de Manéthon et la hauteur donnée à la chambre dite Sépulcrale de la quatrième pyramide, de même qu'à la chambre de la première, de la deuxième et de la troisième, marchent parfaitement d'accord en se confirmant mutuellement, ne laissant ainsi plus de doute sur la date de la fondation de chacune des quatre principales pyramides de Gizeh, ni sur celle de la monarchie égyptienne.

La certitude qui, nous l'espérons fermement, sera acquise aujourd'hui de l'époque précise de l'érection de ces quatre célèbres monuments et de celle de la fondation de la monarchie égyptienne, est d'une importance extrême, autant par l'antiquité immémoriale qu'elle assigne au point de départ du genre humain que par l'état des sciences et de la civilisation si avancées qu'elle révèle à une époque pré-historique pour l'Europe, mais non pour l'Égypte, cette aïeule des nations !

---

Hauteurs des Chambres dites Sarcophages, funéraires ou sépulcrales des quatre Pyramides de Gizeh.

| DÉSIGNATION des MONUMENTS. | NOMS des ROIS FONDATEURS | HAUTEURS CHRONOLOGIQUES des Rois fondateurs à partir de l'avènement de MÉNÈS pour les trois premières pyramides et à partir du commencement de la PÉRIODE SOTHIAQUE antérieure de 60 ans révolus à l'avènement de ce roi pour la 4e pyramide. | | NOMBRES SECRETS. | HAUTEURS métriques des CHAMBRES, d'après les mesures égyptiennes. | RÉDUCTION en mètres et en pieds anglais des mesures des architectes des pyramides en noctas métriques dont 360 égalaient une coudée nilométrique ou 0m5243 soit pied anglais 1·720912. | MESURES EN MÈTRES ET EN PIEDS ANGLAIS de Jomard, Greaves, Wilkinson et Perring. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1re Pyramide. | SOUPHIS Ier. . | 808 | Noctas ou années nilométriques après MÉNÈS multipliées par | 5 égalant | 4040 noctas | 5m884 soit pieds ang. 19·3124 | Jomard 5m 858.<br>19·5000 (Greaves) soit 5m 940.<br>19.7000 (Wilkinson) soit 6m001. |
| 2e Pyramide . | MENKÉRÈS Ier vulgairement appelé SOUPHIS III. | 940 | id. | 5 » | 4700 noctas | 6m845 soit pieds ang. 22·4675 | 22·4170 (Perring) soit 6m877. |
| 3e Pyramide . | NITOCRIS . . . | 1250 | id. | 2 » | 2500 noctas | 3m641 soit pieds ang. 11·9507 | 12·0000 (Perring) soit 3m655. |
| 4e Pyramide . | MENKÉRÈS II . | 1460 | id après le début de la période sothiaque antérre de 60 ans à l'avènement de Ménès. | 1·5 » | 2190 noctas | 3m146 soit pieds ang. 10·4688 | 10·4000 (Perring) soit 3m168. |

# TABLEAU N° 2.

## Époques de la fondation de l'Hypogée de la Grande Pyramide et des quatre principales Pyramides de Gizeh.

| NOMS des ROIS FONDATEURS ou constructeurs. | DYNASTIES auxquelles ils appartiennent. | HAUTEURS CHRONOLOGIQUES des rois fondateurs ou constructeurs à l'époque de la fondation ou construction | | DÉSIGNATION des Monuments. | DATES DE LA FONDATION ou de la construction à partir du début de la période sothiaque qui précéda de 60 ans l'avènement de Ménès | | DATES DE LA FONDATION ou de la construction à partir de l'avènement de Ménès | | TEMPS ÉCOULÉ ENTRE LA FONDATION ou la construction de chaque monument. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | à partir de la période sothiaque qui précéda de 60 ans l'avènement de Ménès soit 5701 ans avant J.-C. | à partir de l'avènement de Ménès soit 5641 ans avant J.-C. | | avant Jésus-Chr. | avant le solstice d'été de l'année 1872 de l'ère chrétienne. | avant Jésus-Ch. | avant le solstice d'été de l'année 1872 de l'ère chrétienne | |
| CERPHÉRÈS SNEFRU des monuments. | CERPHÉRÈS, dernier roi de la 3e dynastie, reçut le nom ou titre commémoratif de SÔRIS et devint sous ce nom 1er roi de la 4e dynastie en fondant l'hypogée de la Grande Pyramide | 839 ans | 779 ans | Hypogée de la 1re Pyramide | 4923 ans | 6795 ans | » | » | » |
| SOUPHIS Ier KUFU des monuments. | 2e roi de la 4e dynastie | 868 ans | 808 ans | 1re Pyramide | » | » | 4833 ans | 6705 ans | 29 ans |
| MENKÉRÈS Ier, vulgt appelé SOUPHIS III MEN-KAU-RA des monuments | 4e roi de la 4e dynastie | 1001 ans | 940 ans | 2e Pyramide | » | » | 4701 ans | 6572 ans | 132 a |
| NITOCRIS NET-AKER-TI des monumts. | Dernier souverain de la 5e dynastie. | 1310 ans | 1250 ans | 3e Pyramide | » | » | 4391 ans | 6263 ans | 310 a. |
| MENKÉRÈS II MEN KA-HOR OU MEN-KAU-HOR des monuments. | 7e roi de la 6e dynastie | 1460 ans | 1400 ans | 4e Pyramide | 4301 ans | 6173 ans | » | » | 151 a. |

# CHAPITRE XIII.

**Raisons pour lesquelles la Grande Pyramide n'a pas été terminée en pointe comme on le croit généralement.**

Persuadés que les ravages inévitables du temps avaient insensiblement détruit et abaissé le sommet de la Grande Pyramide, les auteurs modernes ont généralement cru que ce monument avait été terminé en pointe. Croyant à son tour à une dégradation successive de la cime, M. Jomard, en commentant un passage de Diodore de Sicile, admet cependant la possibilité que dans le but d'éviter la destruction d'une pointe trop aiguë, les constructeurs de ce monument eussent formé exprès la petite plate-forme de six coudées constatée par l'auteur grec que nous venons de citer, et que sur le centre on eût placé un *cippe* dont l'extrémité aurait représenté la sommité même de la pyramide (1).

M. Jomard fait remarquer que la largeur de la plate-forme qui du temps de Diodore était de six coudées et de

(1) Jomard, *Exposition du système métrique des anciens Égyptiens,* chap. III et VIII.

[illegible] avait maintenant vin[illegible] [illegible] reconnaît qu'il y [illegible] entre les savants. [illegible] à la mesure q[illegible] [illegible] au sens même du [illegible] prouve que Diodore [illegible] par lui-même [illegible] rapporte [2].

En présence d'un écrivain qui affirme ce qu'il [illegible] par lui-même, et [illegible] d'un autre écri[illegible] la mesure indiquée par l'auteur demeure sujette à [illegible] et incertaine dans son application à la haut[illegible] la largeur d'une partie du monument, la question [illegible]

1. Pline, [illegible] M. Jomard, en parlant de la Grande P[illegible] s'exprime ainsi : [illegible] pedes XV-5 ; [illegible] partie la plus embarrassante de tout le passage. Les édi[illegible] corrige [illegible] en [illegible], et l'on a entendu cette dim[illegible] la largeur d'une plate-forme supérieure. Je trouve cette c[illegible] plausible ; car les quinze pieds et demi de Pline font [illegible] plus de neuf coudées. Quelques savants proposent de lire [illegible] de XV-5. M. Jomard ajoute que les manuscrits qu[illegible] sultés à la Bibliothèque du roi portent XV pieds, XV-5 XVII pieds ; mais que la leçon pedes XV-5 est celle qui a — JOMARD. *Expos. [illegible]* chap. III ;

2. Diodore dit que la pyramide était intacte de son t[illegible] n'en faudrait cependant pas conclure qu'il a vérifié par h[illegible] que cette plate-forme de six coudées était *conservée* d[illegible] primitifs. Ce qui prouve qu'il n'a pas vu les choses par s[illegible] c'est qu'il assure qu'il ne reste pas de vestiges des chau[illegible] ont servi à la construction des pyramides. Nous en avons subsistantes et qui ont une étendue très-considérable — *loc. cit.*

tout entière ; mais si rien jusqu'ici n'a constaté que le monument avait été laissé tronqué à dessein, rien non-plus que des hypothèses et des probabilités n'est venu démontrer d'une manière incontestable l'achèvement en pointe de la pyramide.

Les auteurs les plus anciens et qui pour cette raison devraient être les plus dignes de foi, tels qu'Hérodote et Diodore, diffèrent entre eux d'une manière considérable dans leur évaluation des principales dimensions de la Grande Pyramide. Ainsi, par exemple, tandis que Hérodote attribue *huit plèthres* (1) à la hauteur du monument, Diodore ne lui en attribue qu'un peu plus de *six*. — Comment peut-on donc ajouter foi à des rapports si dissemblables, et la divergence de ces deux auteurs pour un calcul aussi simple et aussi positif, ne doit-elle pas nous mettre en garde contre leurs affirmations concernant d'autres mesures de ce monument (2) ? Et si ces anciens auteurs, les plus autorisés, ne nous présentent pas plus de certitude, comment les auteurs arabes, plus récents et

(1) Le *Plèthre* est de 100 pieds égyptiens et égale 30m 80. — Jomard, *Expos. du syst. mét. des anc. Égypt.*, chap. VI, § VII, section dernière.

(2) Il y a bien d'autres différences, dit M. Jomard, entre les anciens auteurs pour d'autres dimensions de la Grande Pyramide ; c'est ainsi qu'Hérodote rapporte que le côté de ce monument avait 8 plèthres ou 800 pieds ; Diodore 7 plèthres ou 700 pieds ; Pline 600 pieds. — Jomard, *même ouv.*, ch. III, § V.

plus éloignés par conséquent de l'époque immémoriale à laquelle ont été construites les pyramides, seraient-ils plus dignes de foi?

M. Jomard a affirmé que la hauteur verticale primitive de la Grande Pyramide avait été de 144$^{m}$ 194; mais il appliquait cette mesure à la pyramide revêtue, et ce revêtement, le savant égyptologue l'a conjecturé sans le prouver (1). En citant Abou-el-Farage qui ne donne à ce monument qu'une hauteur verticale de 250 coudées, M. Jomard prétend qu'il est manifeste que cet auteur avait donné cette mesure en *coudées nouvelles* ou *pyk-béladi*, lesquels, à l'époque où le savant français se trouvait en Égypte, valaient 0$^{m}$ 5777 et donnaient, pour 250 *coudées nouvelles* ou *pyk-béladi*, 144$^{m}$ 4, ce qui est, à fort peu près, la mesure de la hauteur, y compris le revêtement, hauteur que M. Jomard suppose à la Grande Pyramide revêtue; c'est là une simple hypothèse que nous combattrons dans le chapitre suivant; d'ailleurs Abou-el-Farage, pas plus que Abd-el-Rachid-el-Bakaouy et Abd-el-Latif, cités par M. Jomard et qui attribuent l'un et l'autre 317 coudées (au lieu de 250), à la hauteur perpendiculaire du monument, ne peuvent inspirer plus de confiance qu'Hérodote, Diodore de Sicile et Pline.

(1) Voyez Jomard, *Expos. du syst. mét. des anc. Ég.*, chap. III, §§ IV et IX.

La hauteur verticale primitive et sa terminaison en pointe qu'on suppose à la Grande Pyramide, peuvent être considérées comme étant demeurées jusqu'ici à l'état de conjecture et de problême. Son revêtement que M. Jomard évalue proportionnellement à celui de la deuxième pyramide, paraît être tout aussi problématique; car ce n'est que par des indices incertains tirés de ce monument lui-même ainsi que de la deuxième pyramide qu'on a induit que la Grande Pyramide devait avoir été revêtue.

La terminaison en pointe du monument, par cela seul qu'elle était probable, a été considérée comme positive et on l'a généralement admise; mais ce n'est-là, nous le répétons, qu'une simple conjecture.

Comme nous l'avons dit, M. Jomard a admis la possibilité d'une plate-forme comme ayant pu être dans le dessein primitif des constructeurs qui auraient donné au monument son *apex* ou sommet géométrique au moyen d'un *cippe* placé au centre de cette plate-forme; toutefois il laisse subsister la question tout entière et ne se prononce ni pour l'affirmative ni pour la négative en ce qui concerne l'achèvement en pointe de la Grande Pyramide. « D'après les calculs des savants il semblerait, dit-il, que » le nombre d'assises de ce monument se serait élevé à » l'origine à 210 (1). » Puis il ajoute : « De tout ce qui pré-

(1) JOMARD, *Desc. de l'Ég., ant. Mém.*, T. II, page 227.
Ce nombre de 210 assises nous paraît n'avoir jamais existé et nous

cède, peut-on inférer que la Grande Pyramide ait été terminée dans l'origine par une pointe aiguë ? ou bien est-on autorisé à conclure que la plate-forme de six coudées ait toujours existé ? J'avoue que les faits et les conséquences qui viennent d'être exposés ne sont pas plus favorables à une hypothèse qu'à une autre; ils peuvent également s'appliquer à toutes deux (1). Je le répète, rien ne prouve qu'il en ait été dans la *Première* ainsi ou autrement; et

croyons en avoir fourni une double preuve par le ***Repère chronologique*** établi au moyen des 202 assises de la Grande Pyramide représentant le quart de la hauteur chronologique de Souphis Ier quand il entreprit la construction de ce monument, et par celui chronologico-sothiaque établi également par la hauteur verticale de 262 coudées (202 + 60), donnée au monument et représentant ainsi la date de la construction comme nous l'avons expliqué. Nous ne pouvons nous empêcher de remarquer que la hauteur donnée à l'*apex imaginaire* ou *réel* du monument, au moyen d'un cippe, était de 210 mètres en nombres ronds au-dessus des plus basses mers de la mer Rouge. Cette hauteur idéale ou réelle de 210 mètres ne serait-elle pas demeurée dans la mémoire du peuple égyptien par la tradition, et les savants n'auraient-ils pas confondu ces 210 mètres avec les 210 assises qu'ils ont supposé que la Pyramide avait à l'origine ? D'un autre côté, ne serait-ce pas cette même hauteur imaginaire ou réelle de l'*apex* du monument de 210 mètres audessus des plus basses mers de la mer Rouge et de 144m 1705 au-dessus du plan supérieur du trapèze qui, vaguement répandue et conservée par la tradition, aurait fait supposer le revêtement de la Grande Pyramide et porter M. Jomard à lui attribuer un revêtement et à lui donner par suite une hauteur verticale de 144m 194 ?

(1) Jomard, *Desc. de l'Ég., Ant. Mém* , T. II, p. 208.

*soit que l'extrême cîme ait été supprimée dans l'exécution*, soit qu'on l'ait posée; la hauteur de l'édifice, comme figure pyramidale complète, n'en changerait pas pour cela (1). » Mais que ce soit d'une manière ou de l'autre, nous n'hésitons pas à affirmer que la Grande Pyramide n'a pas été terminée en pointe et n'a eu pour son extrême cîme qu'un cippe ou un *apex imaginaire*, et que le nombre de ses assises n'a jamais dépassé celui de **202** qui existent encore aujourd'hui grâce à deux assises ruinées miraculeusement conservées au centre de la plate-forme supérieure (2); que par conséquent elle n'a jamais eu une élévation verticale plus grande que celle qu'elle a de nos jours (3); toutes les assertions contraires des auteurs sont complétement erronées.

Sans le hasard providentiel qui a voulu que les deux

(1) JOMARD, *Desc. de l'Ég. Ant. Mém.*, T. II, page 229.

(2) La Grande Pyramide a une plate-forme supérieure de 30 pieds 8 pouces (9m 96) de large; et, au centre de cette plate-forme, sont deux assises ruinées (JOMARD, *Expos. du syst. mét. des anc. Ég.*, chap. III, § II), faisant partie de la hauteur verticale dans laquelle elles figurent pour 1m 117.

(3) La coudée nilométrique équivalant à 0m 5243, les 262 coudées données pour hauteur verticale au monument font 137m 366. M. Jomard a trouvé que cette hauteur était de 137m 218, non compris le socle taillé dans le rocher (JOMARD, *ouv. cité*, chap. III, § II). Le colonel Vyse l'évalue à pieds anglais 450 9/12 égalant 137m 322 ou coudées 261'9254 (*Op.*, T. II, p. 109, 117 et 130). Il supposait que la hauteur verticale primitive qu'il croyait avoir existé était de pieds anglais 490 9/12 égalant 149m 5139.

assises dont nous venons de parler, ruinées mais encore debout, aient échappé au vandalisme des touristes, une preuve éclatante de la troncation volontaire et systématique du monument n'aurait pu être fournie et dès-lors nous n'aurions pu constater que la Grande Pyramide renfermait dans le nombre de ses assises ou gradins et par suite dans sa hauteur verticale, un double et précieux *point de Repère chronologique et historique* pour établir à quelle époque et sous quel roi avait été construit le monument.

Les preuves en faveur de cette opinion toute nouvelle, à savoir que la Grande Pyramide n'a jamais été terminée en pointe et qu'on l'avait laissée volontairement tronquée, abondent et nous n'avons que l'embarras du choix :

En effet, nous avons vu aux chapitres XI et XII, que la Grande Pyramide, ainsi que les deuxième, troisième et quatrième, avait entre autres destinations, celle de servir de *point de Repère chronologique* pour fixer tout à la fois la date de l'avènement de son fondateur et l'époque précise de sa construction, et que Souphis Ier qui l'érigea, étant monté sur le trône 808 ans après l'avènement de Ménès, on avait formé la hauteur verticale de la pyramide par la superposition de 202 degrés ou assises, pour fixer ainsi le quart de la hauteur chronologique de Souphis Ier, de sorte qu'en multipliant les 202 assises par 4, on obte-

nait 808, représentant la date précise de l'avènement de ce roi qui l'avait construite.

D'autre part nous avons vu aussi au chapitre XI, qu'il existait une corrélation manifeste, non-seulement entre le nombre d'assises, mais encore entre la hauteur verticale et la date de la construction de ce monument et que, dans ce but, les architectes avaient donné à cette construction une élévation de 262 coudées nilométriques pour hauteur verticale; que, déduisant de ces 262 coudées les 60 coudées (ou années) nilométriques qui séparaient le début de la période sothiaque antérieure à l'avènement de Ménès de cet avènement, pour faire concorder ces deux époques, il restait 202 coudées représentant aussi le quart de la hauteur chronologique, soit la date de l'avènement de Souphis Ier.

S'il fallait démontrer que le chiffre 808, représentant exactement le nombre d'années écoulées depuis l'avènement de Ménès à celui de Souphis Ier, était nécessaire et avait été adopté par les architectes pour fixer la date de la construction du monument, nous rappellerions au lecteur qu'un nouveau témoignage à cet égard a été consigné dans la hauteur donnée à la chambre dite du roi ou du sarcophage qui est de 808 *noctas*, ou années nilométriques, multipliés par 5, ou bien de 4040 *noctas* divisés par 5, ainsi que nous l'avons établi au chapitre XI.

Cette triple démonstration, ces trois preuves réunies ne

constatent-elles pas avec la dernière évidence que *la hauteur verticale primitive* du monument n'a jamais été autre que celle qu'elle présente de nos jours? La hauteur des chambres des trois autres pyramides qui, par des procédés différents, représente aussi la hauteur chronologique des rois fondateurs et constructeurs, c'est-à-dire la date de chacune de ces constructions, ne vient-elle pas encore à l'appui de ce que nous avançons? Donner un moindre ou un plus grand nombre d'assises et diminuer ou angmenter la hauteur verticale du monument, n'eût-ce pas été se priver de points de repères chronologiques et historiques d'autant plus précieux à une époque si reculée où les monuments écrits étaient si rares et si sujets au dépérissement? N'était-ce pas là une raison sérieuse et suffisante pour leur faire multiplier, comme ils l'ont fait, les moyens de perpétuer la date de la fondation de ces monuments grandioses dans les lignes desquels se trouvaient maçonnées pour l'éternité les données scientifiques de leurs grandes découvertes et de leurs surprenantes connaissances?

---

# CHAPITRE XIV.

## La Grande Pyramide a-t-elle été revêtue depuis sa base jusqu'à son sommet?

Nous avons vu dans le chapitre précédent que le revêtement de la Grande Pyramide n'avait été supposé que par induction. En effet, ce n'est que parce qu'en déblayant la base de la Grande Pyramide on a trouvé, encore en place, deux blocs d'un parement (supposé) de ce monument, lesquels devaient faire partie d'un soubassement de la Pyramide, et qu'on a aperçu les restes d'un parement supposé ou réel de la deuxième pyramide, qu'on a conclu que l'un et l'autre de ces monuments avaient dû être revêtus en pierres taillées de telle sorte que la pyramide devait présenter une surface unie du sommet à la base.

Nous sommes loin d'attester ni de confirmer le revêtement de la deuxième pyramide à l'égard de laquelle d'autres raisons que pour la première auraient pu motiver un revêtement; mais pour ce qui est de la Première Pyramide, le point de repère chronologique consigné dans le nombre de ses gradins et surtout dans sa hauteur verticale doit nous faire repousser cette supposition. Nous croyons donc que ce qu'on a pris pour un débris du revêtement, n'était

qu'un débris d'un soubassement dont on
pour la garantir contre les ravages du te
L'affirmation d'Hérodote à l'égard d
infirmée par d'autres affirmations en ... -ner-
rien en ce qui concerne les dimensio ... -es.
ties de ce monument ; Hérodote pa ... vait aussi
pas vu les choses par lui-même, ... avaient été
rapporte aux récits que lui en ... que du monu-
l'époque où il alla visiter leur p ... que la pyra-
« La pyramide de Chéops, ... 1.670.000 pieds
pierres polies ajustées avec le ... cubes auraient
de ces pierres n'a moins de tr ... du temps depuis l'époque de
Plus bas (3), le même au ... jusqu'à celle où Perring fit
cédé employé dans la con-
mide, ses faces représentai ... croyons nullement à ce revête-
de gradins. Quand elle ... de et nous donnerons à l'appui
qu'il fut question de la ... qui nous paraissent péremp-
successivement les pierr
ment, des machines fai ... comme on l'a déjà vu, soit porté
sion. Une de ces mac ... avait été revêtu, il n'ose pour-
et la transportait sur ... de plusieurs circonstances :
... actuel de la Grande Pyra-
... présumée de ses construc-
... décombres amoncelés à son

(1) La première, ...
tement, dit M. Letr...
comme les socles ...
d'août 1841, page ... 1841, page 461.
(2) HÉRODOTE, ...
(3) HÉRODOTE.

troisième
être mise
éunies, con-
ement, autre-
. dressé suivant
.e non-seulement
ens de l'antiquité,
arabes que Ziégler

es historiens de l'anti-
arquable qui vient d'être
jamais dû être revêtue.
lui-même que Diodore de
it pas vu par lui-même en ce
amide et il en fournit même
a côté se bornait la plupart du
lui avait été dit; le témoignage
toriens de l'antiquité ne peut nous
ance bien médiocre, quand nous
ent pas même d'accord entre eux
atérielles que chacun d'eux a prises
égligence sur les monuments, ce qui
croire qu'ils ont donné ces mesures
tions diverses qui leur en ont été four-

sc. *de l'Ég. Antiq. Mém.*, T. I, page 28.

D'après la dissertation de M. Letronne (1), il résultait pour lui que non-seulement toutes les pyramides d'Égypte ont été terminées, même les pyramides à degrés, mais encore qu'elles ont été couvertes d'un revêtement de pierres polies et décorées d'innombrables hiéroglyphes.

Perring, ingénieur du colonel Howard-Vyse, croyait aussi que les quatre faces de la Grande Pyramide, avaient été revêtues depuis la base au sommet géométrique du monument. C'est sur ces données qu'il estimait que la pyramide à son grand complet contenait 71,670,000 pieds cubes de maçonnerie, dont 5,742,000 pieds cubes auraient été enlevés par les ravages du temps, depuis l'époque de la construction du monument jusqu'à celle ou Perring fit ses calculs.

Quant à nous, nous ne croyons nullement à ce revêtement de la Grande Pyramide et nous donnerons à l'appui de notre opinion des raisons qui nous paraissent péremptoires:

Bien que M. Jomard, comme on l'a déjà vu, soit porté à croire que ce monument avait été revêtu, il n'ose pourtant l'affirmer et le déduit de plusieurs circonstances: « L'irrégularité du parement actuel de la Grande Pyramide, dit ce savant, l'intention présumée de ses constructeurs d'en cacher l'entrée, les décombres amoncelés à son

(1) *Journal des Savants,* cahier d'août 1841, page 461.

pied, enfin le revêtement de la seconde et de la troisième pyramide, revêtement dont l'existence ne peut être mise en doute, sont autant de *probabilités* qui, réunies, conduisent à conclure que la première était également, autrefois, recouverte d'un parement extérieur, dressé suivant l'inclinaison des faces, ce qui s'accorde non-seulement avec le récit d'Hérodote et des historiens de l'antiquité, mais encore avec celui des auteurs arabes que Ziégler paraît avoir emprunté (1). »

Malgré le rapport d'Hérodote, des historiens de l'antiquité, et l'opinion du savant remarquable qui vient d'être cité, la Grande Pyramide n'a jamais dû être revêtue. M. Jomard, en effet, a constaté lui-même que Diodore de Sicile affirmait ce qu'il n'avait pas vu par lui-même en ce qui concerne la Grande Pyramide et il en fournit même la preuve; Hérodote de son côté se bornait la plupart du temps à raconter ce qui lui avait été dit; le témoignage ou plutôt le récit des historiens de l'antiquité ne peut nous inspirer qu'une confiance bien médiocre, quand nous voyons qu'ils ne tombent pas même d'accord entre eux pour des mesures matérielles que chacun d'eux a prises avec une extrême négligence sur les monuments, ce qui nous autorise à croire qu'ils ont donné ces mesures d'après les indications diverses qui leur en ont été four-

(1) Jomard, *Desc. de l'Ég. Antiq. Mém.*, T. I, page 28.

nies ; d'après cela comment les auteurs arabes pourraient-ils obtenir la moindre créance ? Pour achever de démontrer combien étaient mal fondées les *probabilités* de M. Jomard à l'égard du revêtement de la Grande Pyramide, nous leur opposerons des faits matériels tirés du monument lui-même :

D'abord la Grande Pyramide ayant reçu la dimension en hauteur verticale de 262 coudées pour servir de *point de repère chronologique* et représenter par cette hauteur (262—60), comme par ses 202 gradins ou degrés, le quart de la hauteur chronologique de Souphis Ier, sous le règne duquel sa construction fut commencée, ce but important eût été évidemment manqué, si elle eût été terminée avec une plus grande dimension en hauteur verticale, et surtout si elle eût été revêtue, car cela aurait évidemment détruit ce double point de repère chronologique. D'ailleurs en supposant même qu'elle eût été couverte d'un revêtement, il est plus que vraisemblable qu'on n'aurait jamais entrepris de la démanteler pour en détacher les blocs formant ce revêtement par la raison qu'il eût été beaucoup plus dispendieux et surtout plus difficile d'obtenir des pierres de construction de cette manière, que d'en extraire des carrières situées dans le voisinage de Memphis et du Caire; il tombe d'ailleurs sous les sens qu'on aurait entamé de préférence les matériaux des petites pyramides qui se trouvent plus près de la vallée et plus faciles à dé-

tacher; or, on voit qu'ils sont demeurés intacts. Nous ne parlerons pas du nombre considérable d'hommes et de bestiaux nécessaires pour transporter ces énormes blocs de revêtement après les avoir détachés de la Grande Pyramide, ce qui aurait occasionné des dépenses colossales; et comme les blocs de revêtement étaient prismatiques, il est à croire que les ouvriers employés à leur taille, après les avoir précipités dans la plaine, les auraient, avant leur transport, et pour rendre celui-ci moins dispendieux, façonnés sur les lieux pour leur donner la forme voulue pour pouvoir servir aux constructions auxquelles ils étaient destinés; or, on n'aperçoit pas la moindre indication, la moindre trace de débris de nature à révéler un pareil travail. Cinq millions de pieds cubes et même près de six millions de pieds cubes de revêtement, selon Perring, auraient laissé au moins le tiers de leur volume en débris résultant de la taille de ces blocs sur les quatre côtés de la Pyramide; mais rien de cela ne s'aperçoit (1). Donc la Grande Pyramide n'a jamais été revêtue.

(1) Quant aux décombres que l'on remarque sur les quatre faces de la Pyramide, ils proviennent des débris qui se détachent du monument à la suite des orages, des pluies, des vents et même des gelées bien moins rares en Égypte qu'on ne le croit en Europe. A ces débris vient s'ajouter une certaine quantité de sable et de cailloux que dans leur violence les vents accumulent au pied de la Pyramide. En général la hauteur des décombres est en proportion de l'édifice qui les a fournis. La face Sud et la face Sud-Ouest du monument paraissent avoir plus souffert que les deux autres, car elles sont exposées aux vents terribles du désert.

TAB

**Hauteurs verticales données par les constructeurs aux divers plans ou secti**
**de Clysma (à Suez) pendant les marées d'automne et d**

| DÉSIGNATION<br>des<br>DIVERS PLANS OU SECTIONS DE LA GRANDE PYRAMIDE. |
| --- |
| *Apex,* ou sommet géométrique, *imaginaire*, ou réel au moyen d'un cipp Grande Pyramide . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . |
| Plan supérieur de la plate-forme au sommet de la Pyramide. . . . . |
| Plan inférieur de la plate-forme id. . . . . . . . . . . . |
| Point central du plafond de la chambre dite du *Roi* ou du *Sarcophage*. |
| Point central du parquet de la chambre dite du *Roi* ou du *Sarcophage* |
| Point central du sol ou parquet de la chambre centrale dite de *la Rei* |
| Plan supérieur de la 1re rangée d'assises. . . . . . . . . . . . . . |
| Plan supérieur du trapèze. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . |
| Plan supérieur de la plate-forme inférieure taillée dans le roc . . . . . |
| Socle ou base de la pláte-forme inférieure en roche vive au-dessus du de l'hypogée . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . |
| Plafond ou toit de l'hypogée. . . . . . . . . . . . . . . . . . . |
| Plafond de la *Syringe* (couloir étroit au-dessous de l'hypogée) . . . . . |
| Point *imaginaire* dans la *Syringe* de l'hypogée à la hauteur de 339 (839—500) *au-dessus* de son sol ou parquet, et de 161 (500—339) *point également imaginaire au-dessous* de son p |
| Sol ou parquet horizontal de la *Syringe* de l'hypogée . . . . . . . . |
| Crue maximum du Nil dans la station monumentale. . . . . . . . . . |
| L'étiage ordinaire du Nil . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . |

**Niveau des plus basses mers de la mer Rouge**

3.

…amide au-dessus du niveau des plus basses mers de la mer Rouge au gué … Nil, à l'époque de la fondation du monument.

| | HAUTEURS … plus basses mers de la mer Rouge … pendant les marées d'automne, … de la fondation de ce monument | | | | HAUTEURS au-dessus des constructions précédentes *en remontant de bas en haut* | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | en MÈTRES. | | en PIEDS ANGLAIS | | en NOCTAS. | en MÈTRES. | | en PIEDS ANGLAIS | |
| | 210 | 8585 | 692 | 0987 | 4393 » | 6 | 3990 | 21 | 0001 |
| » | 204 | 4595 | 671 | 0986 | 700 » | 1 | 0195 | 3 | 3480 |
| » | 203 | 4400 | 667 | 7506 | 60780 » | 88 | 5193 | 290 | 5472 |
| » | 114 | 9207 | 377 | 2034 | 4040 » | 5 | 8838 | 19 | 3124 |
| » | 109 | 0369 | 357 | 8910 | 14400 » | 20 | 9720 | 68 | 8360 |
| » | 88 | 0649 | 289 | 0550 | 13621 » | 19 | 8375 | 65 | 1140 |
| » | 68 | 2274 | 223 | 9410 | 779 » | 1 | 1345 | 3 | 7240 |
| » | 67 | 0929 | 220 | 2170 | 277·5 | » | 4049 | 1 | 3270 |
| ·5 | 66 | 6880 | 218 | 8900 | 1043·5 | 1 | 5190 | 4 | 9860 |
| » | 65 | 1690 | 213 | 9040 | 17221 » | 25 | 0804 | 82 | 3220 |
| » | 40 | 0886 | 131 | 5820 | 2420 » | 3 | 5250 | 11 | 5680 |
| » | 36 | 5636 | 120 | 0140 | 500 » | » | 7286 | 2 | 3900 |
| » | 35 | 8350 | 117 | 6240 | 8766 » | 12 | 7660 | 41 | 9040 |
| » | 23 | 0690 | 75 | 7200 | » | » | » | » | » |
| » | 15 | 1820 | 49 | 8146 | » | » | » | » | » |

… (à Suez) pendant les marées d'automne.

## CHAPITRE XV.

**Données hydro-géologiques et géodésiques de la Grande Pyramide. — Preuves de la signification du mot PYRAMIDE tirées des données scientifiques du monument. — Le niveau des plus basses mers de la mer Rouge par rapport au sol horizontal ou parquet de la SYRINGE de l'hypogée. — L'aplatissement de la terre à l'un de ses pôles. — Différence entre le diamètre de l'équateur et la longueur de l'axe de rotation de la terre. — Le stade de 500 au degré employé pour mesurer le degré de grand cercle. — La circonférence totale de l'équateur.**

Nous avons dit au chapitre précédent que le mot *Pyramide*, dérivé ou composé des mots coptes *pi-ri-mit*, ou *pi-re-mit*, signifiait : *une chose qui représente la dixième partie ou le dixième des mesures et des nombres.*

C'est ce qu'il s'agit maintenant de prouver :

Nous avons déjà vu au chapitre premier que M. Jomard était le seul des savants qui avait découvert le rapport scientifique établi par les constructeurs de la Grande Pyramide entre *la hauteur oblique* de ce monument et deux mesures itinéraires de la terre : le *stade de* 600 *au degré* et le *degré de l'Égypte moyenne;* mais que par suite de

deux erreurs qu'il avait successivement commises en mesurant la longueur du côté ou base de la Pyramide, il s'était trompé en croyant que la corrélation qui existait entre la hauteur oblique du monument avec le stade de 600 au degré et le degré de l'Égypte moyenne, existait également entre la longueur du côté ou base de l'édifice avec ce même degré de l'Égypte moyenne qu'il considérait comme représenté par cette longueur divisée en 480 parties. Or, la longueur du côté ou base de la Grande Pyramide, au moyen d'une certaine combinaison que nous allons faire connaître, représentait non le stade de 600, mais *le stade de* 500 *au degré*, et par suite *le degré de grand cercle*, ainsi que nous l'avons déjà dit au chapitre premier.

M. Jomard se trompait encore en soutenant que les anciens Égyptiens n'avaient ni connu ni employé *le stade de* 500 *au degré*.

Avant de démontrer l'existence de ce stade dans la longueur du côté ou base de la Grande Pyramide et la manière dont les constructeurs égyptiens en dégageaient la valeur, et par suite celle du *degré de grand cercle*, et *de la circonférence équatoriale du globe*; écoutons M. Jomard :

« *Le stade* n'est autre chose que *le degré terrestre* considéré comme unité et divisé de différentes manières (1). »

(1) Jomard, *Expos. du syst. mét. des anc. Égyp.* chap. VIII.

« Plusieurs savants, dit encore M. Jomard, ont cru trouver le stade de 500 au degré (1) dans la base de la Grande Pyramide, mais outre qu'elle l'excède de plus de neuf mètres et qu'elle supposerait le degré trop grand d'au moins 4,600 mètres, existe-t-il une preuve positive que cette espèce de stade ait été employée dans l'antique Égypte? Nous avons, au contraire, vu les plus grandes mesures géographiques de l'Égypte ancienne exprimées dans les auteurs avec le stade de six cents au degré.

» Si le côté de la Grande Pyramide a quelque rapport avec le stade de cinq cents au degré, il ne faut pas aller chercher cette raison bien loin; c'est qu'une même unité, savoir : *le degré terrestre*, étant divisée de plusieurs façons, toutes les parties aliquotes doivent avoir nécessairement des rapports simples entre elles, et par conséquent avec celle qui a été choisie par les Égyptiens (2). »

Faisons ressortir d'abord les erreurs commises par M. Jomard dans la mensuration de la longueur du côté ou base de la Grande Pyramide, erreur qui l'a amené à cette fausse conclusion de la représentation du stade de

(1) A propos du stade de 500 au degré dont M. Jomard a nié l'existence, bien qu'il ait reconnu que le stade n'est autre chose que le degré terrestre considéré comme unité et *divisé de différentes manières*, il est intéressant de faire remarquer que les anciens Grecs avaient divisé la longueur de la base de la Grande Pyramide en 500 parties dont 1/500e représentait leur stade.

(2) JOMARD, *Expos. du syst. mét. des anc. Égyp*, chap. III.

600 au degré et du degré moyen de l'Égypte par la longueur du côté ou base du monument divisée en 480 parties, et ensuite nous demontrerons l'existence du *stade de* 500 au degré et par suite la connaissance du *degré de grand cercle* chez les constructeurs du monument.

M. Jomard affirmait de plus que les anciens Égyptiens avaient supposé tous les degrés terrestres égaux entre eux et à celui de l'Égypte moyenne dont il avait déterminé l'étendue, et conséquemment il en concluait qu'ils ignoraient la sphéroïdicité de la terre qu'ils paraissent au contraire avoir bien connue, puisqu'ils ont déterminé la longueur du degré de l'Égypte moyenne et celui de grand cercle.

La démonstration de l'inexactitude du calcul de M. Jomard, conséquence naturelle des erreurs qu'il avait successivement commises, est facile à établir. En 1798, en mesurant la longueur de la base, il ne lui avait d'abord attribué que 227$^{m}$ 3200, soit pieds anglais 746'2096; c'est qu'à cette époque le base réelle de la plate-forme inférieure n'avait pas encore été découverte en entier et dégagée des décombres et des sables qui la recouvraient. Après avoir de nouveau mesuré cette base il lui reconnut une dimension de 230$^{m}$ 891 seulement, ce qui était encore au-dessous de la mesure réelle qui est de 232$^{m}$ 7583 (1),

(1) Ces erreurs de M. Jomard sur la juste mesure de la longueur du côté ou base de la Grande Pyramide n'ont rien qui nous étonne

soit pieds anglais 763'9848. En 1837, Howard-Vyse et Perring trouvèrent qu'elle était de pieds anglais 764 égalant 232$^{m}$ 7633.

Or si la longueur réelle de la base de la Grande Pyramide qui est de 232$^{m}$ 7583 égalant pieds anglais 763·9848 représentait véritablement 1/480$^{e}$ de la valeur du degré moyen de l'Égypte, il faudrait que ce degré moyen fut, non de 110,827$^{m}$ 200 (pieds anglais 363,883'0028), comme l'affirme M. Jomard, mais de 111,723$^{m}$ 984 (soit pieds anglais 366,712'7040, c'est-à-dire excédât de 612$^{m}$ 784 (pieds anglais 2,012'7040) la mesure du degré du grand cercle prise sur l'équateur, lequel, d'après les géomètres modernes, n'est que de 111,111$^{m}$ environ égalant pieds anglais 364,700'0000.

L'hypothèse de M. Jomard est donc sans fondement.

Comme on le verra tantôt, le degré de grand cercle évalué par les géomètres égyptiens à *noctas* 76,383,000·00 égalant 111,243$^{m}$ 3525, ou pieds anglais 365,134'5036, était de la plus grande exactitude et se trouvait consigné dans la longueur de la base du monument, puisqu'elle renfermait *l'étalon du stade de* 500 au degré égalant 222$^{m}$ 4867; ou pieds anglais 730'2700; fournissons-en la preuve après

quand nous voyons combien ont varié à ce même sujet les mesures données par Hérodote, Diodore de Sicile et Pline. Nous avons vu, en effet, dans le chapitre XIII que, d'après Hérodote, la longueur du côté ou base de ce monument avait 8 plèthres ou 800 pieds; d'après Diodore, 7 plèthres ou 700 pieds; et d'après Pline, 600 pieds.

avoir démontré que la mesure de 111,243m 3525 soit pieds anglais 365,134·5036, attribuée par les constructeurs de la Pyramide à l'étendue du degré de grand cercle était d'une parfaite exactitude, et si elle diffère de 132m environ de celle constatée par les géomètres de nos jours, il n'y a là rien d'étonnant dans une si minime différence à une époque d'une antiquité aussi immémoriale, puisque, au rapport de M. Jomard, d'après Delambre, Maupertuis, selon Svanberg, s'est trompé de 200 toises (389m 500, soit pieds anglais 1,279'2878) sur la valeur du degré; le père Boscovich s'est trompé de 56 toises (109m 010, soit pieds anglais 383'7860, et Picard a fait une erreur de 100 toises (194m 750, soit pieds anglais 639'6439 (1)?

Au surplus la question de savoir si les quelques différences insignifiantes résultant des calculs des anciens Égyptiens sur les grandes mesures de la terre comparées aux résultats constatés par les savants modernes, proviennent de ces anciens et immortels géomètres, ou si elles doivent être attribuées à l'insuffisance de nos moyens actuels, est chose fort embarrassante : « On se convaincra, » dit Gosselin, d'après les recherches que nous avons » faites, que les mesures itinéraires des anciens sont plus » exactes qu'on ne le croit; en les comparant au plan de » la terre tel qu'il nous est connu, il est souvent difficile,

(1) Delambre, *Base du système métrique. — Disc. prélimin.*, page 8.

» quelquefois même impossible, de décider si les erreurs » que l'on croit apercevoir dans ces itinéraires, doivent » être rejetées plutôt sur le compte des anciens que sur » l'imperfection de nos connaissances actuelles (1). »

Constatons maintenant que *l'étalon du stade de* 500 *au degré* et partant celui du *degré de grand cercle* dont ce stade était la 500e partie, a été réellement consigné par les constructeurs de la Grande Pyramide dans la longueur du côté ou base de ce monument (2), mais disons d'abord que *dans les formules géodésiques, la coudée nilométrique avait la valeur d'un degré; employée numériquement elle n'avait que la valeur d'un nocta; celui-ci employé métriquement, c'est-à-dire comme mesure de longueur, représentait la* 360e *partie de la coudée nilométrique* subdivisée en trois cent-soixante parties ou *noctas*, et le nombre dont on se servait était le nombre *neuf* représentant celui des principaux Dieux de l'Égypte (3).

(1) Gosselin, *Recherches sur la géographie systématique et positive des anciens.*

(2) En consignant la valeur du stade de 500 au degré et partant celui du degré de grand cercle, on avait du même coup consigné l'étalon des plus grandes mesures itinéraires de la terre, puisque en multipliant la longueur du degré de grand cercle par 360, on obtenait la mesure de la circonférence totale de l'équateur.

(3) Voilà pourquoi sans doute le plafond de la chambre dite *du roi* ou du sarcophage dans la Grande Pyramide, est composé de *neuf* énormes blocs.

Pour dégager la valeur de ce stade, le procédé consistait à *diminuer* c'est-à-dire à *déduire* de la longueur du côté ou base de la Grande Pyramide, une mesure représentant la hauteur chronologique de Souphis Ier, soit noctas 808 moins 24'35 (1), c'est-à-dire noctas 783'65, et à multiplier ce dernier chiffre par 9.

En voici la démonstration :

La longueur du plan supérieur de la plate-forme inférieure de la Grande Pyramide étant de noctas 159,818'850 égalant 232m 7583, soit pieds anglais 763'9848, ils en déduisaient, comme nous venons de le dire, la hauteur chronologique de Souphis Ier, c'est-à-dire noctas 808 moins les coudées 24'35 (Voyez la note au bas de la page), employées *numériquement* pour la simple valeur de noctas 24'35, et il leur restait noctas 783'65, lesquels multipliés par 9 donnaient noctas 7,052'850 égalant 10m 2716, soit pieds anglais 33'7148, et cette quantité défalquée de celle représentant la mesure de la longueur du plan supérieur de la plate-forme inférieure, mesure que nous venons d'indiquer, il restait pour la valeur du *stade de* 500 *au degré*,

(1) Ces 24'35 sont des coudées nilométriques représentant, à raison de 360 noctas l'une, les noctas 8766, hauteur à laquelle avait été établi le sol ou parquet de la *Syringe* de l'hypogée au-dessus de la crue maximum du Nil. Ici, d'après les formules géodésiques des anciens Égyptiens, ces coudées nilométriques 24'35 sont employées *numériquement*, et dès lors n'ont que la valeur d'un *nocta* chacune, soit de noctas 24'35.

noctas 152,766'00 égalan
730'2700, mais pour que
lement le procédé égypti
nous reproduisons ces m
dans le tableau n° 4, pla

Une autre preuve plu
de la connaissance et d
chez les anciens Égypt
mension donnée par l'
de la boîte rectangulai
mée le sarcophage; m
nous d'en donner la d
dans le chapitre XVII,
spéciale et avec tous le
monolithe.

Disons ici cependant qu
tendu sarcophage, tout
*stade de* 500 *au degré*, et,
*sures itinéraires de la terre*
ayant déjà été consigné, com
dans la longueur du côté ou
avait été surtout établie pou
dimensions en *hauteur* et en
la racine cubique de 360
*nilométrique, étalon des*
Pharaonique dont elle était

600 au degré n'a pas été le seul
ıe Ératosthène et Hipparque ont
)0 *au degré;* mais que la mesure
ıablement de *six cents pieds*, que
)0, ou de 700 au degré (1).

legré représenté par la *hauteur*
ramide était de 184m 712 (pieds
différait que de 0m 01 de cette hau-
ıe M. Jomard a reconnu être de
06·3138); il ne pouvait donc s'appli-
gypte, à la latitude moyenne, lequel
eds anglais 363,770·1400), de même
degré, représenté par la longueur
onument, étant de 222m 4867 (pieds
pouvait s'appliquer qu'au degré de
ır les constructeurs géomètres de la
3525.

talon de ces deux stades est le seul
dans la Grande Pyramide. Voyons

III, page 44.) Ce n'était là qu'une
nce sans fondement, et nous ne com-
pareille idée; nous ne concevons
upçon du moyen ingénieux em-
nment pour dégager la valeur
savants aient cru trouver ce

M. Jomard tout en ne croyant pas à l'existence du *stade de 500 au degré* et après avoir taxé d'erreur grave les quelques savants qui avaient soupçonné, sans pouvoir aucunement le démontrer, que ce stade était représenté par la longueur du côté ou base de la Grande Pyramide(1), avoue

du revêtement de la Grande Pyramide, opinion qui l'avait amené à croire que tout le monument avait été revêtu, n'était qu'un débris du soubassement dont les architectes égyptiens avaient eu soin d'entourer cette construction grandiose. De son côté, M. Letronne, se fondant sur l'opinion du colonel anglais, dit : « En déblayant la base de la Grande Pyramide on a trouvé, encore en place, deux blocs du parement et il est *probable* que si l'on continuait l'opération de déblayement on en trouverait encore d'autres. » (LETRONNE, *Journal des Savants*, cahier de 1841, page 458.) Imbu de cette idée, ce savant a conjecturé que la Grande Pyramide ainsi que la deuxième dont un débris du parement (ce qui est sans doute un débris du soubassement) est encore visible, avaient été revêtues à l'origine, ainsi que toutes les autres pyramides, n'en exceptant point *les pyramides à degrés*, depuis la base jusqu'au sommet. M. Letronne s'est appuyé sur ce passage d'une lettre de Davison qui, en 1763, disait : « D'après ce qui reste du parement de la seconde pyramide, je n'ai aucun doute que la première et la seconde ont été recouvertes de pierres de la même forme de manière à former une surface unie du sommet à la base. » (Voyez LETRONNE, *Journal des Savants*, cahier de 1841, page 458.) — « La première, peut-être aussi la deuxième assise du revêtement, dit encore M. Letronne, formaient une espèce de soubassement comme les socles des obélisques. » (*Ibid.*, p. 460.)

(1) C'est une erreur grave, commise par Ed. Bernard, Fréret, Bailly, Paucton, Romé de Lille et d'autres métrologues, d'avoir cru que le côté ou base de la Grande Pyramide représentait le stade égyptien, car pas un auteur ne donne à cette base un *stade*, ou, ce qui revient au même, 600 pieds de longueur. (JOMARD,

cependant que le stade de 600 au degré n'a pas été le seul employé, et il a reconuu que Ératosthène et Hipparque ont fait usage d'un *stade de 700 au degré;* mais que la mesure du stade demeurait invariablement de *six cents pieds*, que ce stade fut de 500, de 600, ou de 700 au degré (1).

Le stade de 600 au degré représenté par la *hauteur oblique* de la Grande Pyramide était de 184m 712 (pieds anglais 606·2210) et ne différait que de 0m 01 de cette hauteur du monument que M. Jomard a reconnu être de 184m 722 (pieds anglais 606·3138); il ne pouvait donc s'appliquer qu'au degré de l'Égypte, à la latitude moyenne, lequel était de 110,827m 63 (pieds anglais 363,770·1400), de même que le stade de 500 au degré, représenté par la longueur du côté ou base du monument, étant de 222m 4867 (pieds anglais 730·2700) ne pouvait s'appliquer qu'au degré de grand cercle évalué par les constructeurs géomètres de la Pyramide à 111,243m 3525.

Nous croyons que l'étalon de ces deux stades est le seul qui se trouve consigné dans la Grande Pyramide. Voyons

*Expos. du syst. mét.*, chap. III, page 44.) Ce n'était là qu'une conjecture vague et en apparence sans fondement, et nous ne comprenons pas qu'ils aient eu une pareille idée; nous ne concevons pas non plus que, n'ayant aucun soupçon du moyen ingénieux employé par les constructeurs du monument pour dégager la valeur du stade de 500 au degré, quelques savants aient cru trouver ce stade dans la base de la Pyramide.

(1) Jomard, *Ibid.*, chap. II.

15

maintenant le stade de 700 au degré dont M. Jomard (1) affirme que Eratosthène et Hipparque ont fait usage ; d'après M. Jomard ce stade était égal à 158m 1/2 à fort peu près. Au rapport de Strabon qui en précise la juste valeur, ce stade était, savoir : celui d'Eratosthène de 159m 4, et celui d'Hipparque de 158m 9. Or 700 du moindre de ces deux stades, c'est-à-dire celui de 158m 9, donnait pour la valeur du degré 111,230m 0000 ce qui est, à 13m 3525 près, la juste mesure du degré de grand cercle évalué par les anciens Égyptiens, tandis que s'il était vrai, comme l'a affirmé M. Jomard, que le stade fut d'une mesure invariable de 600 pieds (184m 712, soit pieds anglais 606,2210), qu'il fut de 500, de 600, ou de 700 au degré, ce dernier stade aurait donné pour le degré 129,298m 4000 (soit pieds anglais 424,396·6587) et excédant ainsi énormément le degré même de grand cercle il ne se comprendrait plus. Il n'était donc pas exact de dire, comme l'a fait M. Jomard, que le stade était invariablement de 600 pieds, n'importe qu'il fut de 500, de 600 ou de 700 au degré.

Quant au stade dont M. Jomard affirme (2) qu'Aristote a parlé et dont Hérodote s'est le plus souvent servi, c'était, dit-il, le *petit stade égyptien* de 400,000 à la circonférence du globe; cette circonférence étant, d'après les anciens Égyptiens, comme nous l'avons dit, de 40,047,606m 9000.

(1) *Exposition du système métrique*, chap. III, page 15.
(2) *Ibid.*, page 57.

soit de pieds anglais 131,448,421·2960, nous ne pouvons nous empêcher de remarquer que ce *petit stade égyptien* devait être de 100$^{m}$ 1190, puisque 400,000 de ces stades donneraient, d'après cette évaluation, une mesure de 40,047,600$^{m}$, soit celle estimée par les géomètres constructeurs de la Grande Pyramide, à 6$^{m}$ 9000 près.

Quant au stade de 700 au degré d'Eratosthène et d'Hipparque et à celui de 400,000 à la circonférence du globe, ils ne peuvent être que de création relativement récente ; mais celui de 600 et celui de 500 au degré étaient très-certainement contemporains tout au moins des Pyramides et devaient être connus avant Ménès fondateur de la monarchie égyptienne.

Eratosthène et Posidonius d'Apamée consultèrent sans doute les colléges de prêtres, qui se les transmettaient les uns aux autres, sur les données géodésiques consignées dans les divers plans ou sections de la Grande Pyramide et du secret desquelles ils étaient les dépositaires, afin de rectifier les erreurs qui semblaient avoir été commises partout dans les grandes mesures itinéraires de la terre ; il n'est guère présumable qu'ils aient recommencé ces pénibles et difficiles opérations géodésiques pour mesurer de nouveau les grandes dimensions et les distances de la terre comme l'ont fait les géomètres modernes (1).

(1) M. Jomard paraît être aussi de cette opinion, car, après avoir dit que « les Égyptiens avaient supposé tous les degrés

**Démonstration de la signification scientifique du mot PYRAMIDE par les Repères géodésiques consignés dans la Grande Pyramide.**

En établissant à l'époque de la fondation officielle du monument, le parquet ou sol horizontal de la *Syringe* de l'hypogée dans la Grande Pyramide, plan de date sothiaque du monument, à la hauteur de *noctas* 8766 au-dessus de la crue maximum du Nil, soit de *noctas* 24,606 (35m 8350, soit pieds anglais 117·6240) *au-dessus* des plus basses mers de la mer Rouge pendant les marées d'automne (1) au gué célèbre de Clysma à Suez (2), les architectes de

égaux entre eux et à celui de l'Égypte, à la latitude moyenne, dont ils avaient déterminé l'étendue, il ajoute : *C'est ce travail sur lequel Ératosthène s'est appuyé.* » JOMARD, *Expos. du syst. mét. chez les anciens Égyptiens.)*

(1) D'après la carte du profil de l'Isthme de Suez, la basse mer d'automne (dans la mer Rouge) est de 2m 58, soit pieds anglais 8·4683, et la basse mer sans vent dans la Méditerranée est de 2m 63, soit pieds anglais 8·6325, au-dessous du plan supérieur du quai de Suez à droite de l'escalier.

(2) « Il est intéressant de faire remarquer que le point choisi par les ingénieurs des Pharaons pour l'embouchure de leur canal d'eau douce dans la mer Rouge, est exactement le même que celui où les ingénieurs de la Compagnie universelle du canal maritime de Suez ont placé l'écluse de communication de leur canal d'eau douce avec le golfe de Suez. Ce point, on ne l'ignore pas, avait reçu jadis le nom de gué de *Clysma* que les Arabes lui ont conservé sous la forme de *Colsum*. C'est une barre de sable, une sorte de bourrelet d'environ une lieue de longueur, qui passe au travers du golfe dans sa partie septentrionale, séparant le golfe proprement dit des lagunes dont il est généralement couvert par

ce célèbre monument obtinrent en même temps un *repère hydro-géologique* de la plus haute importance et de la plus grande utilité pour constater les variations des crues du fleuve et les mouvements géologiques de la vallée (1).

les flots ; mais à l'époque des basses marées d'équinoxe, notamment de celles du printemps, il arrive que, sous l'influence des coups de vent du Nord, il reste à sec pendant quelques heures et que dès lors il peut servir de passage aux personnes qui de la terre d'Égypte voudraient se rendre à celle d'Asie. Il va sans dire que l'imprudent qui s'attarderait dans cette marche risquerait d'être englouti par le retour du flux, puisque, à cette époque de l'année, les marées peuvent atteindre 2m 90 de hauteur. » — *Itinéraire pour l'Isthme de Suez et les grandes villes de l'Égypte,* par BERNARD et E. TISSOT. — Paris, 1869.

(1) Les opérations du nivellement des deux mers, dit M. Jomard, l'un des ouvrages les plus importants des ingénieurs de l'expédition française, ont été rattachées, d'après une idée très-judicieuse de M. Le Père aîné, directeur de ce travail, au sol de la Grande Pyramide, qui servira ainsi de *repère invariable* à toutes les observations futures *sur le niveau des crues du Nil,* sur *l'exhaussement du lit du fleuve et celui de la vallée.* Le point de départ est *le sol de l'encastrement du socle de la Pyramide*, à l'angle Nord-Est. (JOMARD, *Desc. de l'Ég.*, ou *Recueil des observations et des recherches qui ont été faites en Égypte pendant l'expédition de l'armée française. — Antiq. Desc.* t. II.) On voit que cette idée très-judicieuse que M. Le Père aîné avait eue en 1798, les immortels constructeurs de la Grande Pyramide l'avaient eue à l'époque de la fondation du monument, et bien que ce Repère hydro-géologique dut résulter aussi des divers plans ou sections du monument au-dessus du sol, prévoyant la destruction possible de la cime et d'autres plans de la Pyramide, ils avaient voulu établir dans la hauteur du parquet de la Syringe un *Repère invariable et éternel* pour toutes les observations futures dans la suite des siècles.

D'autre part, en donnant à la Grande Pyramide un *apex* ou sommet *imaginaire*, ou réel au moyen d'un cippe, qui l'élevait à une hauteur de noctas 144,781·1, soit de 210m 8585, ou pieds anglais 692·0987, ils obtinrent et déterminèrent encore ainsi la mesure de *la centième partie* de la dépression, soit de *l'aplatissement de la terre vers l'un de ses pôles*, ou bien de *la deux centième partie de la différence entre le diamètre de l'équateur et la longueur de l'axe de rotation de la terre* (1).

D'après la mesure égyptienne, cet aplatissement de la terre vers l'un de ses pôles était de *noctas* 14,478,110·1 égalant 21,085m 8575, soit pieds anglais 69,209·8708 (2) ce qui donnait pour la centième partie de cet aplatissement :

(1) En parlant de la Grande Pyramide, et des mille hypothèses auxquelles on s'est livré à l'égard de ce monument, M. Jomard dit : « Tant on a accumulé d'erreurs pour avoir ignoré ses dimensions. » (JOMARD, *Exposit. du syst. métrique des anc. Égypt.*, chap. III, page 30.) Ceci était parfaitement vrai pour la longueur du côté ou base du monument, celle de la hauteur verticale, de la hauteur du sol ou parquet de la Syringe, de la hauteur des chambres dites funéraires qui ont servi à établir les *Repères chronologiques, historiques et géodésiques*, et de la hauteur de l'hypogée qui a concouru, avec les niveaux hydrauliques du Nil, à établir les *Repères géographiques*.

(2) L'aplatissement de la terre à chaque pôle, calculé d'après la formule de Laplace, est de 20 kilomètres et 910 mètres, ce qui, à raison de 4000 mètres pour une lieue métrique, donne 20,910 mètres.

*Noctas* 144,781·1 égalant 210m 8575, soit pieds anglais 692·0987, mesure qui se trouvait représentée par la hauteur totale et égale de *noctas* 144,781·1 correspondant à 210m8575 soit pieds anglais 692·0987 donnée par les architectes pour hauteur verticale à la Grande Pyramide à partir du niveau des plus basses mers de la mer Rouge jusqu'à l'*apex* (sommet géométrique) imaginaire, ou obtenu au moyen d'un *cippe* placé sur la plate-forme supérieure du monument, comme l'admettait M. Jomard.

La hauteur imaginaire ou réelle, au moyen d'un cippe, donnée à l'apex ou sommet géométriqne du monument, était donc indispensable pour fixer les données scientifiques au moyen desquelles les mesures du globe terrestre les plus importantes devaient être déterminées par les savants constructeurs du monument projeté pour les conserver éternellement et les transmettre aux générations qui devaient leur succéder sur la terre. Cette hauteur, ainsi qu'on vient de le voir, avait été calculée et établie à l'Échelle de 1/100e, soit à la centième partie de l'aplatissement de l'un des pôles de la terre (1).

On conçoit d'après cela, que cette hauteur (soit qu'elle fut imaginaire ou représentée au moyen d'un cippe placé

(1) Il est à remarquer qu'on pense qu'à cause des glaces plus épaisses qui le recouvrent, le pôle Sud est un peu moins aplati que le pôle Nord, et que, cela étant, l'équateur se trouverait un peu plus rapproché du pôle Nord que du pôle Sud.

sur la plate-forme supérieure) donnée à la Grande Pyramide, avait un but de la plus haute importance dans la pensée des constructeurs du monument futur et que ne figurant dans leur plan (si l'*apex*, ou sommet géométrique, étai imaginaire) que comme élément de calcul, ne devait pas être et ne fut pas matériellement éxécutée par les raisons sérieuses que nous avons déduites au chapitre XIII, raisons dont l'objet était de rendre ainsi impénétrable le but élevé de leur savante et merveilleuse construction et de conserver surtout *deux précieux repères chronologiques* consignés dans le nombre de 202 rangs de gradins et dans le nombre de 262 coudées données à la hauteur verticale effective du monument à partir de sa base.

Leur manière d'établir leurs calculs était ingénieuse et leur procédé fort simple : ainsi pour connaître l'aplatissement de la terre vers l'un de ses pôles, ils n'avaient qu'à multiplier les noctas 144,781·1 (*hauteur totale imaginaire ou réelle du monument*) par 10, et la somme de noctas 1,447,811, 2,108m 5750, soit pieds anglais 6,920·9870, en résultant, encore par 10, et ils obtenaient ainsi noctas 14,478, 110·1 égalant 21085m 8575, soit pieds anglais 69,209·8708 représentant la mesure de l'aplatissement de l'un des pôles de la terre.

D'autre part le *diamètre de l'équateur* étant, d'après les géomètres égyptiens, de :

| | Noctas métriques. | | Mètres. | | Pieds anglais. |
|---|---|---|---|---|---|
| | 8,752,847,053·09 | = | 12,747,549m 1942 | = | 41,841,332·0216 |
| ...t la longueur de ...e de rotation de ...erre étant de. . | 8,723,890,832·86 | = | 12,705,377m 6762 | = | 41,702,912·2800 |
| ...a différence entre ...était de. . . . . | 28,956,220·23 | = | 42,171m 5180 | = | 138,419·7416 |
| ...t la 200e partie ...it de . . . . . . | 144,781·10 | = | 210m 8575 | = | 692·0987 |

et ainsi la deux centième partie de la différence entre le diamètre de l'équateur et la longueur de l'axe de rotation de la terre se trouvait encore représentée par la hauteur verticale et imaginaire ou réelle (au moyen d'un cippe), donnée dans ce but à la Grande Pyramide.

Pour démontrer au lecteur jusqu'à quel point de perfection les anciens Égyptiens avaient porté la géodésie ainsi que les autres sciences, nous allons établir un terme de comparaison entre les dimensions des grandes mesures de la terre telles que les avaient évaluées les immortels constructeurs de la Grande Pyramide par les formules maçonnées dans quelques-uns de ses divers plans ou sections, et celles que les savants modernes ont également constatées par leurs opérations géodésiques.

Les résultats des calculs de M. Schmidt, calculs basés sur les mesures des arcs des méridiens prises par les savants les plus éminents parmi les géomètres modernes, à Péra, aux Indes, en France, en Angleterre, dans le Hanovre, en

Russie et en Suède, donnent les mesures suivantes que nous mettons en regard des résultats que présentent les *Repères géodésiques* établis dans la Grande Pyramide comme nous venons de le démontrer.

| MESURES du GLOBE TERRESTRE. | MESURES d'après les repères maçonnés dans la Grande Pyramide | | | MOYENNE DES MESURES d'après les géomètres modernes | |
|---|---|---|---|---|---|
| | en NOCTAS. | en MÈTRES. | en PIEDS ANGLAIS. | en MÈTRES. | en PIEDS ANGLAIS. |
| Diamètre de l'équateur (1) . . . . . . | 8,752,847,053·09 | 12,747,549·1942 | 41,841,332·2016 | 12,748,157·9059 | 41,843,330·0000 |
| Longueur de l'axe de rotation de la terre (2). . . . . . | 8,723,890,832·86 | 12,705,377·6762 | 41,702,912·2800 | 12,705,942·9408 | 41,704,788·0000 |
| Aplatissement à l'un des pôles (3). . . . | 14,478,110·1 | 21,085·8575 | 69,209·8708 | 21,104·3826 | 69,271·0000 |

(1) D'après Guillaumin, le diamètre de l'équateur est de 12,748,704m0000 (soit pieds anglais 41,654,391·9475).
D'après Caillet, il est de 12,754,214m0000 (pieds anglais 41,863,206·0331).

(2) La longueur de l'axe de rotation est, d'après Guillaumin, de 12,708,884m0000 (pieds anglais 41,951,526·8225) et, d'après Caillet, de 12,712,394m0000 (pieds anglais 41,725,941·9861).

(3) L'aplatissement vers l'un des pôles de la terre, calculé d'après la formule de Laplace, est de 20 kilomètres et 910 mètres (soit de 20,910 mètres correspondant à pieds anglais 68,671·1232).

Voici maintenant, en ce qui concerne la *longueur de l'axe de rotation de la terre*, le détail de chacune des mesures données par les géomètres modernes.

D'après les calculs de Schubert en 1841, la longueur de l'*axe de rotation de la terre* mesure d'après les opérations :

| | Pieds anglais. | | Mètres. | | Noctas métriques. |
|---|---|---|---|---|---|
| Anglo-Indiennes. | 41.712.514 | = | 12,708,305·2471 | = | 8,725,903,935·43 |
| Russes . . . . . | 41,711.010 | = | 12,707,824·0799 | = | 8,725,589,312·41 |
| Françaises. . . . | 41.697.410 | = | 12,703,667·5340 | = | 8,722.744,308·53 |

Ce qui donne en moyenne :

| Pieds anglais. | | Mètres. | | Noctas métriques. |
|---|---|---|---|---|
| 41,705,978 | = | 12,706,598·8203 | = | 8,724,745,852·25 |

Or, d'après les *Repères géodésiques* établis dans la Grande Pyramide, ainsi que nous venons de le voir, la longueur de l'*axe de rotation de la terre* mesurait :

| Pieds anglais. | | Mètres. | | Noctas métriques. |
|---|---|---|---|---|
| 41.702.912·280 | = | 12.705,377·6762 | = | 8,723,890,832·86 |

Si nous prenons la moyenne des mesures des géomètres modernes, d'après les résultats des calculs de Schmidt, en ce qui concerne la longueur de l'axe de rotation de la terre, nous constatons que la mesure égyptienne est inférieure à la moyenne des évaluations des géomètres modernes de 565m 2646, soit pieds anglais 1,875·7200, mais d'après celui de Schubert, nous trouvons que cette moyenne excède la mesure égyptienne de 1221m 1441 ou de pieds anglais 4,065·7200, et cette différence que présente la mesure égyptienne sur la moyenne des mesures donnéee par les savants

de nos jours, est d'autant plus minime que les mesures des géomètres modernes, présentent entre elles un écart bien plus considérable.

Après de pareilles démonstrations et de pareilles preuves attestant hautement et irréfutablement l'exactitude des données scientifiques de tous genres : chronologiques, historiques, géodésiques, hydraulico-géologiques, et astronomiques ou sothiaques, maçonnées et mystérieusement renfermées dans les dimensions extérieures et intérieures de quelques parties de la Grande Pyramide (sans parler des données géographiques que ce monument renferme aussi et qui feront l'objet du chapitre suivant), l'origine du mot *Pyramide*, sujet de tant de controverses et d'hypothèses et ignorée jusqu'ici, ainsi que sa haute et importante signification qui nous éclaire sur la destination sérieuse de ce monument, destination éminemment scientifique et de la plus incontestable utilité pour le peuple Égyptien, ne saurait plus faire naître un seul doute.

Nous le répétons, quant aux différences presque insignifiantes que les mesures de la terre, déterminées depuis soixante-sept siècles par les géomètres constructeurs de la Grande Pyramide, présentent avec celles prises dans toutes les parties du globe par les plus célèbres géomètres modernes, non-seulement il n'y aurait rien là d'étonnant, puisque nous venons de voir les mesures anglo-indiennes, russes et françaises, présenter de bien plus fortes différen-

ces entre elles, (la mesure française différant de 4,156m 5459, soit de pieds anglais 13,600 avec la mesure russe, et de 4637m 7331, soit de pieds anglais 15,104 avec la mesure anglo-indienne), mais encore, ainsi que nous l'avons dit au commencement du présent chapitre, l'auteur des *recherches sur la géographie systématique et positive des anciens*, M. Gosselin, affirme qu'il demeure incertain « si les erreurs qu'on croit apercevoir dans les » mesures itinéraires des anciens, doivent être rejetées » plutôt sur leur compte que sur l'imperfection de nos » connaissances actuelles. »

Une extrême précision, chose dont l'esprit demeure vraiment confondu, paraît avoir présidé aux opérations et aux calculs géodésiques des anciens Égyptiens, et il semble que la science moderne n'a pu s'élever encore à la hauteur où ce peuple à jamais mémorable était déjà parvenu ! L'exactitude de leurs données géographiques, comme nous allons le démontrer dans le chapitre suivant, vient encore à l'appui de notre affirmation.

# TABLEAU N° 4

**Faisant connaître le procédé à l'aide duquel les architectes-géomètres constructeurs de la Grande Pyramide dégageaient le stade de 500 au degré de la longueur du côté ou base de ce monument.**

| | MESURES EN NOCTAS MÉTRIQUES des architectes-géomètres égyptiens. | | RÉDUCTION en MÈTRES. | | RÉDUCTION en PIEDS ANGLAIS. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| La longueur du plan supérieur de la plate-forme inférieure de la Grande Pyramide étant de. . . | 159,818 | 850 | 232 | 7583 | 763 | 9848 |
| Et la hauteur chronologique de Souphis I^er^, quand il commença la construction de ce monument, étant de noctas. . . . . . . . 808· » | | | | | | |
| Desquels déduisant les 8766 noctas (hauteur du parquet ou sol de la syringe au-dessus de la crue maximum du Nil), soit coudées 24·35, équivalant, *géodésiquement*, à la valeur numérique de noctas.. . . . . . . . . 24·35 | | | | | | |
| Il restait noctas. . . . . . . 783·65 | | | | | | |
| Lesquels multipliés par 9 donnaient. . . . . . . . | 7,052 | 850 | 10 | 2716 | 33 | 7148 |
| Et il restait pour la valeur du stade de 500 au degré | 152,766 | » | 222 | 4867 | 730 | 2700 |

## CHAPITRE XVI.

**Données géographiques de la Grande Pyramide. — Latitude et longitude de la plaine de Gizeh, soit de la station monumentale.**

Nous connaissons maintenant comment les savants constructeurs de la Grande Pyramide avaient établi les repères chronologiques, historiques et scientifiques, au moyen des divers plans ou sections de ce monument et des niveaux hydrauliques du Nil, ainsi que du niveau des plus basses mers de la mer Rouge. Le lecteur, déjà familiarisé avec ces procédés d'une simplicité toute primordiale et tout égyptienne, va voir que les mêmes combinaisons, c'est-à-dire des procédés anologues ont été employés pour établir les *Repères géographiques*, afin de déterminer *la latitude* et *la longitude* de la plaine de Gizeh, soit de la station monumentale (1).

*Dans les formules géographiques, une coudée nilométrique de 360 noctas avait la valeur numérique de la 360e partie de la circonférence de tous les cercles, c'est-à-dire d'un degré terrestre, quelle que fut la longueur de ce degré* (2).

(1) D'après les géographes modernes la latitude de la plaine de Gizeh est de 29° 59' 6" au Nord de l'équateur, et sa longitude à 28° 50' " à l'Est du méridien de Paris.

(2) C'est cette valeur convenue pour la coudée nilométrique

Il y avait deux données représentées par des valeurs métriques invariables et par les sections hydrauliques du Nil; ces deux données déterminaient:

1° *La latitude* de la plaine de Gizeh à 29° 59' 21" au Nord de l'équateur.

2° *Sa longitude* obtenue par le choix d'un *locus* ou point géographique, situé sur le parallèle de 44° de latitude.

Par leurs combinaisons que nous allons faire connaître le point qu'ils avaient choisi sur le 44e parallèle de latitude, leur donnait, en effet, un point géographique situé à une distance de 76° 19' 10" formant juste la moitié de celle de 152° 38' 20 en longitude de la station monumentale, c'est-à-dire de la plaine de Gizeh où les Pyramides ont été érigées; mais comme nous ignorons si le parallèle de latitude qu'ils

équivalant *géographiquement* et *géodésiquement* à un degré, qui a fait supposer à M. Jomard que les anciens Égyptiens avaient supposé tous les degrés égaux entre eux et à celui de l'Égypte moyenne, d'où il tirait la conséquence erronée qu'ils ignoraient la sphéroïdicité de la terre qu'ils devaient au contraire parfaitement connaître, puisqu'ils avaient déterminé l'étendue du degré de l'Égypte, à la latitude moyenne, et celle du degré de grand cercle.

Cette valeur de convention pour la coudée appliquée à la géodésie et à la géographie comme l'équivalent d'un degré terrestre, a été rapportée par M. Jomard dans son *Mémoire* ou *Expos. du syst. mét. des anc. Ég.*, chap. I, page 21 : « Quelques-uns, dit-il, ont admis que *la coudée répondait à un degré.* »

« Selon Ptolémée, dit encore M. Jomard, les anciens *divisaient le dégré en vingt-quatre doigts*, ce qui suppose encore la coudée d'un degré. » (*Ibid.*)

avaient choisi avait été pris dans l'hémisphère Sud ou dans l'hémisphère Nord, il en résulte que le point cherché pouvait être aussi bien en longitude à l'Est qu'à l'Ouest de la plaine de Gizeh, autrement dit de la station monumentale.

Pour obtenir le double but qu'ils poursuivaient, c'est-à-dire déterminer la latitude et la longitude du lieu, voici comment ils procédèrent :

La première donnée étant la latitude de la plaine de Gizeh, ils avaient dû pour l'établir, comme nous l'avons dit dans l'introduction de cet ouvrage, diviser la hauteur de la *Syringe* (laquelle était de 500 noctas à partir de son parquet à son plafond) en deux sections *imaginaires*, l'une de 339 *noctas* au-dessus de son parquet, et l'autre de 161 *noctas* au-dessous de son plafond.

Or les constructeurs en doublant le nombre de 5,415 *noctas* formant la différence ou distance entre le niveau de l'étiage ordinaire du Nil, lequel était de 10,425 *noctas*, tandis que celui du maximum de la crue du fleuve était de 15,840 *noctas*, au-dessus des plus basses mers de la mer Rouge, obtenaient le nombre de. . . . . . . . . . . 10,830 *noctas*

Et en déduisant de ce nombre la dixième partie, ou soit *le dixième* des 339 *noctas*, point *imaginaire* établi au-dessus du parquet de la *Syringe*. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 33·9

Il restait *noctas*. . . . . . . . . . . . 10796·1

Divisant ensuite cette quantité par 360 *noctas*, ou une coudée nilométrique, représentant géographiquement un degré, ils obtenaient 29° 59' 21" pour la latitude de la plaine de Gizeh au Nord de l'équateur.

Maintenant pour le choix du *locus* ou point géographique dont la situation sur le globe leur permit de fixer la longitude de la plaine de Gizeh, d'après une formule que leur fournissait également le fleuve par le niveau maximum de ses eaux, voici le procédé qu'ils employèrent :

Désireux de fixer la longitude, comme nous venons de voir qu'ils avaient fixé la latitude sur des repères solides et invariables, ils prirent pour base de leurs calculs le niveau culminant du Nil dans ses crues les plus hautes dans la station monumentale, crues qui étaient, nous l'avons déjà dit, de 15,840 *noctas*. Cette quantité de 15,840 *noctas* renfermant juste 44 fois une *coudée nilométrique* de 360 *noctas*, équivalant numériquement et géographiquement à un degré terrestre, soit à 44 degrés, ils choisirent un point qui correspondit à leur formule géographique et à l'indication qui résultait de ce chiffre, c'est-à-dire un point du globe situé sur le 44e parallèle de latitude.

Cela posé, ils établirent de la manière suivante *la longitude* de la section monumentale :

Ils prirent d'abord la moitié des 2420 *noctas*, hauteur de *l'hypogée*, à partir du plafond ou toit de la *Syringe* (formant le parquet de cet hypogée) et obtinrent ainsi le

nombre 1210; à ce nombre ils ajoutèrent les 15,840 *noctas*, hauteur de la crue maximum du Nil, plus les 10,425 *noctas*, niveau de l'étiage ordinaire du fleuve, au-dessus des plus basses mers de la mer Rouge; cela leur donnait le nombre de 27,475 *noctas*, lesquels divisés par 360 *noctas* pour un degré terrestre, égalent 76° 19' 10" indiquant, sur le 44e parallèle de latitude, la moitié de la distance en degrés d'un point géographique situé à 152° 38' 20" de longitude.

Comme nous l'avons dit plus haut, la donnée de 44° tirée de la hauteur des crues maximum du fleuve étant une donnée vague, nous ne pouvons pas affirmer dans quel hémisphère avait été établi le point en longitude de la plaine de Gizeh, ni par conséquent si cette longitude était à l'Est ou à l'Ouest de cette plaine.

Si le point choisi sur le 44e parallèle de latitude et à la distance de 152° 38' 20" de longitude de la station monumentale, se trouvait dans *l'hémisphère Sud*, ce devait-être, *à l'Est de la plaine de Gizeh*, un point en pleine mer dans l'Océan Pacifique du Sud, peut-être un îlot des îles Brougthon, à quelques lieues à l'Orient de l'île Chatam, près de la nouvelle Zélande.

*Dans le même hémisphère*, sur la côte occidentale de la Patagonie, et *à l'Ouest de la plaine de Gizeh*, ce point tombait aussi en pleine mer, dans le même Océan, en face de la pointe Sud de l'archipel des îles Chiloë dont il se trouve éloigné d'environ 560 lieues marines.

*Dans l'hémisphère Nord, à l'Est de la plaine de Gizeh*, le point choisi sur le même 44e parallèle de latitude, tombai aussi en pleine mer, dans l'Océan Pacifique du Nord, à une distance d'environ 8°, soit 160 lieues marines, au Sud des îles Aléoutiennes.

Mais dans le même *Hémisphère Nord*, le point qui se trouve dans le même Océan Pacifique du Nord, à 152° 38' 20" de longitude *à l'Ouest de la plaine de Gizeh* et sur le 44e parallèle de latitude, serait la montagne septentrionale faisant partie d'un groupe de trois montagnes appelées, en français, *les trois Sœurs* et, en anglais, *the three sisters,* (1) situées à la limite orientale d'un plateau élevé que les géographes français nomment *la chaine de la cascade* et les géographes anglais *Cascade Ranges*, dans l'État d'Orégon.

Il est difficile d'admettre tout d'abord que les savants géomètres et géographes, constructeurs de la Grande Pyramide, eussent déjà connu l'Amérique à une époque aussi immémoriale que celle à laquelle ils ont érigé ce merveilleux monument; cependant, si l'on tient compte de l'extrême précision de *leurs Repères chronologiques et scientifiques*, nous ne pouvons nous empêcher d'incliner à le croire; en

(1) Sur la Carte des États-Unis, entre le Mississipi et l'Océan Pacifique, dressée par W. H. Emory en 1857-58, ces montagnes s'appellent *les trois sœurs, the three sisters,* et portent les noms suivants : la première, celui de Montagne de Jefferson; la deuxième, Montagne Hood, et la troisième est désignée sous le nom de Montagne Adams.

effet, comment admettre qu'ils eussent choisi, pour établir la longitude de la station monumentale, un point vague tombant en pleine mer dans l'hémisphère Sud, alors que pour la déterminer, d'une manière simple et positive, ils avaient dans l'hémisphère Nord un point en pleine terre ferme? Évidemment l'Amérique avait été découverte et connue par eux avant l'époque de la fondation de l'hypogée de la Grande Pyramide de Gizeh, c'est-à-dire à une époque antérieure à celle de 4,862 ans avant Jésus-Christ, ou de 6,734 ans, en comptant jusqu'à l'année 1872 de notre ère.

Nous voici arrivés à la fin de nos explications sur les repères chronologiques et scientifiques employés par les savants constructeurs de la Grande Pyramide; simples et ingénieux, ces repères s'appuyaient sur des bases solides et éternelles, nous voulons dire sur les divers plans ou sections du grandiose monument et sur les niveaux hydrauliques du fleuve et celui des plus basses mers de la mer Rouge; tout était là, et l'on ne sait ce que l'on doit le plus admirer de l'exactitude, de la simplicité (1) ou de la durée des

(1) Quand les calculs des anciens géographes et des anciens astronomes égyptiens, constructeurs de la Grande Pyramide, présentent quelques légères différences avec ceux des géographes et des astronomes modernes, il ne faut pas oublier que Gosselin, dans ses *Recherches sur la géographie systématique et positive des anciens*, affirme que « il demeure incertain si les erreurs qu'on croit apercevoir dans les mesures itinéraires des anciens, doivent être rejetées plutôt sur leur compte que sur l'imperfection de nos connais-

moyens mis en œuvre. Si on s'étonnait de la combinaison

sances actuelles. » A ce propos, nous citerons cette remarque que nous trouvons dans un ouvrage sur les monuments de l'Égypte ancienne.

« Il faut user de beaucoup de circonspection avant d'accuser d'erreur les anciens astronomes et les anciens géographes ; bien des modifications surviennent dans les faits astronomiques et par suite dans les positions géographiques, de telle sorte que ce qui paraît quelquefois aux modernes une erreur des anciens, n'est souvent autre chose que l'effet de ces modifications et des conséquences qu'elles entraînent ; c'est ce qui est arrivé, par exemple, pour la position de Syène que les anciens géographes plaçaient *sous le tropique du Cancer*, ce qui était exact de leur temps et ne l'est plus aujourd'hui, de manière que ce qui était considéré comme une erreur, si l'on ne tenait pas compte de la cause, était, en réalité, un fait d'une exactitude parfaite.

» En effet, et comme nous venons de le dire, Syène, ville de tout temps célèbre par la place qu'elle occupe sur le globe, a été considérée, pendant une longue suite de siècles, comme située directement *sous le tropique du Cancer*, et elle a servi de point de départ à tous les géographes anciens qui ont voulu mesurer les *distances* des principaux lieux de la terre. Mais l'opinion qui plaçait *Syène sous le tropique*, n'a pas toujours été une erreur ; elle prouve au contraire l'existence et l'exactitude de la plus ancienne observation du solstice que la tradition nous ait conservé ; car, si l'on remonte à 2700 ans avant l'ère vulgaire, on trouve, en supputant la diminution de l'obliquité de l'écliptique depuis cette époque jusqu'à nos jours, que *le tropique* passait effectivement par *Syène*. A mesure que l'inclinaison de l'écliptique a diminué, *le tropique* s'est trouvé rapproché de l'équateur, en même temps qu'il s'éloignait de *Syène*, de manière que cette ville en est aujourd'hui distante de 37' 23'' ou de plus de quinze lieues et demie.

» Sa position exacte telle qu'elle a été déterminée par Nouet, astronome de l'expédition d'Égypte, est de 24° 5' 2'' pour la latitude, et de 30° 34' 49'' pour la longitude au méridien de Paris. »

singulière et un peu compliquée des repères *géographiques*, on ne pourrait s'empêcher cependant de reconnaître qu'ils arrivaient sûrement au but que ces hommes éminents voulaient atteindre; et quant à ceux qui, malgré cela, persisteraient à s'en étonner, ils ne devraient pas perdre de vue qu'à l'époque immémoriale à laquelle ces hommes surprenants des anciens jours érigeaient ces colosses qu'on appelle *les Pyramides*, alors que l'Europe n'avait pas encore d'histoire, les formules des sciences, comme les souvenirs des événements célèbres, étaient consignés dans les monuments ou perpétués par un titre commémoratif accordé à celui qui était le principal acteur ou le contemporain de l'un de ces événements célèbres; et d'ailleurs, selon la judicieuse remarque de Volney, il ne faut pas juger des idées des peuples anciens d'après les idées des peuples modernes.

---

# CHAPITRE XVII.

**Le sarcophage étalon de la coudée nilométrique, soit de l'unité des mesures nationales de l'Égypte ancienne. — Du stade de 500 au degré. — Du degré de grand cercle et de la circonférence équatoriale du globe.**

Nous voici arrivé au célèbre monolithe qu'on a tour à tour désigné sous le nom de *cuve, prisme creux*, *arche*, *boîte rectangulaire*, et qu'enfin et généralement on appelle le *Sarcophage* de la chambre du roi, ce qui a tant exercé la sagacité des savants.

Tous ceux qui se sont occupés des Pyramides, à l'exception de M. Jomard, et récemment M. Piazzi Smith, n'ont vu dans ce prétendu sarcophage autre chose qu'une tombe royale, et voilà pourquoi ils ont improprement appelé de ce nom la boîte rectangulaire de granit qui se trouve déposée dans la chambre dite du roi dans la Grande Pyramide. Par ses destinations si nombreuses et si utiles on comprendra la haute importance de ce monolithe qu'on avait réduit au rôle vulgaire de tombeau.

Nous avons déjà prouvé au chapitre XV que l'étalon ou

la valeur du *stade de 500 au degré* et du *degré de grand cercle*, avait été consigné dans la longueur du côté ou base de la Grande Pyramide d'où on le dégageait, au moyen de certaines combinaisons que nous avons indiquées.

Nous avons dit aussi que cet étalon du stade et du degré de grand cercle avait été également consigné dans la longueur extérieure du monolithe appelé le *Sarcophage;* apportons-en d'abord la preuve et ensuite nous démontrerons par quels moyens et quelles combinaisons ingénieuses et savantes les dimensions extérieures et intérieures de ce monolithe combinées entre elles représentaient le précieux *étalon de la coudée nilométrique*, c'est-à-dire de l'unité des mesures nationales de l'Égypte ancienne, unité qui avec quelques modifications s'est perpétuée jusqu'à nos jours dans ce pays.

La *longueur extérieure* de la boîte dite le *Sarcophage* était de 1,527·66 noctas, égalant $2^{m}$ 224867, soit pieds anglais 7·3027; cent fois cette longueur ou, en d'autres termes, cette longueur multipliée par 100 donnait 152766·00 noctas, égalant $222^{m}$ 4867, soit pieds anglais 730·2700, représentant la mesure du stade de 500 au degré; en multipliant cette quantité par 500, soit par 500 stades, on obtenait 76,383,000·00 noctas, égalant $111{,}243^{m}$ 3525, soit pieds anglais 365,134·5036, représentant la mesure d'un degré de grand cercle; et cette mesure multipliée par 360, c'est-à-dire par 360 degrés de grand cercle, donnait

27,497,880,000·00 noctas, égalant 40,047,606m 9000 (1), équivalant à pieds anglais 131,448,421·2960, représentant la circonférence équatoriale du globe.

(1) D'après la formule de Laplace, la circonférence équatoriale du globe est de 40,050,000 mètres correspondant à pieds anglais 131,456,276·1778, ce qui ne présente qu'une légère différence de 2,393m 1000 égalant pieds anglais 7,854·8818 avec la mesure égyptienne.

D'après Caillet, cette circonférence est de 40,060,986m, soit pieds anglais 131,492,335·5698; et, d'après Bégat, elle est de 40,061,142m 1000, soit pieds anglais 131,492,519·5698.

D'après M. Jomard (*Expos. du syst. mét. des anc. Égypt.*, chap. VIII), la circonférence du globe renfermait, suivant quelques auteurs, 180,000 stades; or *le stade de grand cercle* équivalant à 222m 4867 égalant pieds anglais 730·2700, les 180,000 stades représentent bien 40,047,606m 9000 correspondant à pieds anglais 131,448,421·2960, ce qui est très-exactement la mesure égyptienne et ce qui prouve une fois de plus l'existence et l'emploi chez les anciens Égyptiens, constructeurs des pyramides, du stade de 500 au degré.

A l'égard du mètre, « sa définition est : la division décimale du quart de la circonférence terrestre. » Il est bien vrai que le mètre a été défini la dix millionième partie du quart du méridien terrestre, comme si tous les méridiens étaient égaux, ce qui est bien loin d'être démontré; mais cette définition n'a plus aujourd'hui qu'un intérêt historique. L'unité itinéraire dont toutes les nations civilisées réclament l'adoption est le mètre légal dont le prototype est déposé aux archives de France.

« Or, la longueur de ce mètre est telle qu'un quart de méridien en contient de 1 à 2,000 en sus des 40 millions qu'il devrait contenir pour s'accorder avec la définition abandonnée. »

(Rapport du général Morin, à la séance du 22 août 1870 à l'Académie des Sciences, *Sur les résultats des travaux de la Commission internationale du mètre pour l'unité des monnaies.)*

On voit par quelle simplicité de procédé le constructeur qui avait fait tailler ce monolithe, avait déterminé avec précision les grandes mesures itinéraires de la terre.

Maintenant il nous reste à fournir la preuve que le prétendu *Sarcophage* était également *l'étalon de la coudée nilométrique*, c'est-à-dire de *l'unité des mesures nationales de l'Égypte ancienne*.

De tous les archéologues, M. Jomard est celui qui a le plus médité sur les pyramides et cherché à pénétrer le but et la portée de ces monuments extraordinaires. Il a manifesté son opinion avec une insistance qui témoigne hautement de sa conviction profonde que la Grande Pyramide était non un tombeau, mais un monument érigé pour constater et conserver éternellement les données des sciences diverses acquises par les colléges de prêtres (1). Ce n'était là qu'un pressentiment de ce savant, une intuition de la vérité, mais qui n'arrivait pas jusqu'à elle.

Avant de faire connaître au lecteur comment l'éminent constructeur du monolithe dit le *Sarcophage* l'avait façonné pour le faire servir d'*étalon de la coudée nilométrique*, tout en lui donnant les dimensions nécessaires pour être également l'étalon des grandes mesures itinéraires de la terre, il est curieux de voir quels étaient les doutes et les

(1) JOMARD, *Desc. de l'Ég.*, *Antiq. Mém.*, au chap. intitulé : *De la destination et de l'objet des pyramides.*

appréciations du savant francais à l'égard de cette boîte de granit qu'on s'est obstiné jusqu'ici à regarder comme un tombeau et dont ce savant remarquable, plus logique et plus rationnel que ses devanciers et même ses successeurs, avait considéré comme ayant une destination encore inconnue, mais très-probablement plus utile et plus sérieuse que celle de servir de cercueil royal.

M. Jomard, d'après les mesures prises par M. Le Père, commence par constater en ces termes les dimensions du *Sarcophage:*

« Vers l'angle de la chambre, à droite en entrant, dit-il, est la caisse de granit appelée le *Sarcophage:*

| | | Mètres. | | Pieds an. |
|---|---|---|---|---|
| Sa longueur *extérieure* est de. . . . | | 2 301 | = | 7·5564 |
| Sa largeur *extérieure* | » . . . . | 1 002 | = | 3·5254 |
| Sa hauteur *extérieure* | » . . . . | 1 137 | = | 3·7320 |
| Sa profondeur à l'intérieur | » . . . . | 0 948 | = | 3·1116 |
| L'épaisseur des côtés | » . . . . | 0 161 | = | 0.5284 |
| L'épaisseur du fond | » (1). . . . | 0 189 | = | 0·6203 |

Ensuite il ajoute: « Le couvercle, s'il en a existé, comme cela est très-probable, a disparu. L'extérieur est altéré; on n'y voit aucun hiéroglyphe, aucun caractère de gravé;

(1) La profondeur du monolithe 0m 948 jointe à l'épaisseur du fond 0m 189, donnent 1m 137 qui en forment la hauteur extérieure. Quant aux dimensions extérieures et intérieures du monolithe constatée par les auteurs anglais et par nous, voyez le Tableau nº 5 à la page 231.

on n'en aperçoit pas davantage dans toute cette chambre, ni dans l'autre, ni dans les galeries, enfin dans aucune partie; cette absence de signes d'écriture a donné lieu à des conjectures sans nombre; aucune, je l'avoue, n'est satisfaisante. C'est encore là un problême fait pour exercer la sagacité. (1).

Dans le cours de son remarquable ouvrage, M. Jomard revenant à la boîte de granit, exprime le doute le plus formel sur la destination funéraire qui lui était généralement attribuée et l'énonce en ces termes : « Cette cuve, ou prisme creux en granit, avec son extrême simplicité et son étroite dimension, a-t-il quelques rapports avec eux? (M. Jomard entend les tombeaux des rois). Peut-il se comparer aux sarcophages de ces tombes royales, et a-t-il jamais eu leur destination ? Cette même cuve était-elle un tombeau, un simulacre, ou bien était-ce une sorte de vase particulier, ayant un tout autre objet que de recevoir la momie du Prince ? Admettre la supposition qu'il y ait été réellement renfermé, ne serait-ce pas abandonner le témoignage d'Hérodote, lequel dit en termes formels et positifs que le lieu de la sépulture du roi était une île formée par un canal, et pratiqué dans les souterrains creusés dans la colline des Pyramides ? Et Diodore n'assure-t-il pas qu'aucun des deux rois qui firent faire les Grandes Pyramides

(1) Jomard, *Desc. de l'Ég. Antiq. Mém.* T. I, page 75.

n'y fut enseveli, et que leurs corps furent déposés dans des lieux secrets? Il n'est donc nullement prouvé que la prétendue *chambre du roi* ait jamais renfermé le corps du Prince, quel qu'il soit, à qui est due la Grande Pyramide (1).

M. Jomard, soit MM. Le Père et Coutelle, n'ont pas pris exactement la mesure de la *longueur extérieure* de cette boîte ou monolithe et l'ont exagérée. John Greaves, G. Wilkinson, J. Joppling, Howard-Vyse et Perring, et Piazzi Smith l'ont tour à tour amoindrie ou exagérée.

Voici les mesures prises par ces divers auteurs:

D'après M. Jomard, suivant les mesures prises par M. Le Père, elle était de 2m 301, égalant pieds anglais 7·5564;

D'après J. Joppling et Piazzi Smith, elle est de pouces anglais 90·72, soit de pieds anglais 7·5411 = 2·303;

D'après Howard-Vyse et Perring, elle est de pouces anglais 90·50, soit de pieds anglais 7·5182 = 2·296;

D'après G. Wilkinson, elle est de pouces anglais 88·00, soit de pieds anglais 7·2333 = 2·234;

D'après John Greaves, elle est de pouces anglais 87·50, soit de pieds anglais 7·2916 = 2.222;

Nous avons trouvé en pouces anglais 87·6322, soit en pieds anglais 7·30268 = 2·2248667.

On sera frappé sans doute des différences que présentent entre elles ces mesures prises à diverses époques par les

(1) *Ouv. cit.*, T. II, page 198.

auteurs que nous venons de nommer. Ces différences proviennent de ce que ignorant la haute importance du monolithe, chacun d'eux a négligé d'apporter toute l'attention et la précision mathématique nécessaires, ce qu'ils n'eussent certainement pas omis de faire s'ils avaient soupçonné son importante et sérieuse destination.

Parmi ces savants, John Greaves est celui dont les mesures sont généralement reconnues pour être les plus exactes et ce sont celles qui se rapprochent le plus des mesures que nous avons nous-même constatées; mais en admettant même la mesure donnée par cet auteur pour la *longueur extérieure du monolithe*, le *stade* serait de 222m 200, (pieds anglais 729·3279); *le degré de grand cercle* de 111,100m (pieds anglais 364,663·9771) et la circonférence de l'équateur de 39,996,000m, soit pieds anglais 131,279,031·7604, — ce qui correspondrait encore aux résultats des opérations géodésiques modernes.

Après avoir prouvé, comme nous venons de le faire, que le prétendu *Sarcophage* était, accessoirement, un second *Repère géodésique* représentant, par sa longueur extérieure, l'étalon du stade de 500 au degré, du degré de grand cercle et de la circonférence totale de l'équateur, nous allons démontrer la principale destination de ce précieux monolithe qui était de conserver l'étalon de la *coudée nilométrique*, c'est-à-dire l'unité des mesures nationales; mais avant d'aborder cette démonstration, il nous paraît nécessaire

de corroborer d'avance nos preuves par des considérations qui tendront à mettre en évidence l'impossibilité matérielle de la destination funéraire supposée à ce monolithe:

L'hypothèse que cette caisse de granit était un cercueil royal, n'était fondée que sur ce qu'on avait trouvé dans l'intérieur des pyramides des momies d'hommes et d'animaux sacrés tels que le bœuf, l'ibis, etc.

Cette opinion, comme on vient de le voir, était vivement combattue par M. Jomard qui, sans pouvoir dire quel était l'objet réel auquel avait dû servir ce prisme creux, repoussait énergiquement l'idée que ce fut un tombeau.

En effet, au point de vue de la destination funéraire, les dimensions du monolithe ne s'expliqueraient pas, s'il eût été réellement destiné à servir de cercueil.

Haut de $1^m$ 137 = pieds anglais 3·7320; large de $1^m$ 002 = pieds anglais 3·3254, et surtout long de $2^m$ 225 = pieds anglais 7·3027 environ, sa disproportion, s'agissant même du squelette humain de la plus haute taille (1), est de la

(1) Après avoir parlé de la limite inférieure de la taille humaine représentée par les Boschimans dont l'homme le plus grand atteint, d'après Barrow, 4 pieds 9 pouces anglais, soit $1^m$ 441 (1), et la femme la plus grande 4 pieds 4 pouces, soit $1^m$ 316. M. Quatrefages passe à la limite supérieure. « Ici, dit-il, la fable des géants

(1) Le *pied anglais* vaut 304 millimètres, tandis que le *pied français* vaut 325 millimètres. Le *pouce anglais* est l'équivalent de $0^m$ 025, au lieu que le *pouce français* vaut $0^m$ 027.
Le mètre est l'équivalent de pieds anglais 3·282304.

dernière évidence, et c'est en vain que frappé de cette disproportion insolite, l'historien arabe Abd-el-Rahman a

répond à celle des pygmées. Cette tradition de l'existence primitive d'hommes d'une taille gigantesque se retrouve chez tous les peuples, dans la mythologie grecque, dans la Bible et jusque dans la légende des Delawares et des Iroquois. A une certaine époque la science européenne l'a admise même comme une réalité, en sorte qu'elle a eu l'honneur d'être discutée par Riolan, d'Azara, Haller, Vinex, etc.; aujourd'hui on explique l'origine de cette fable par la découverte des ossements fossiles. Il est bien évident que bien des fois on a attribué à l'homme primitif les débris du Mammouth ou du Mastodonte. D'autre part il faut en chercher aussi la cause dans un sentiment de vanité. Ainsi les Iroquois et les Delawares, après avoir expulsé les premiers occupants de la vallée du Mississipi, ont voulu grandir leur victoire, en disant qu'ils avaient eu des géants à combattre. Or, il est avéré que vainqueurs et vaincus appartenaient à des races de taille ordinaire.

» Cependant ces traditions ont paru prendre corps dans les temps modernes par suite des exagérations des premiers voyageurs qui ont visité la Patagonie. Pigafetta, historien des voyages de Magellan, rapporte que, dans ce pays, la tête des matelots atteignait à peine à la ceinture des indigènes. Argusala leur attribue une taille de 13 pieds, soit $3^{m}\,52^{c}$; Harris la réduit à 10 pieds, et Byron à 9. Enfin Commerson et Bougainville, qui ont passé plusieurs heures au milieu de ces populations, disent que la taille y varie de 5 pieds 3 pouces à 6 pieds.

» D'Orbigny a visité la Patagonie en prenant des mesures dans plusieurs localités. Le Patagon le plus grand qu'il ait trouvé avait 5 pieds et 11 pouces ($1^{m}\,90^{c}$). Le capitaine King a confirmé ces renseignements et nous savons aujourd'hui que les Patagons forment la race la plus grande que nous connaissions, c'est-à-dire celle de toutes où la moyenne de la taille est la plus élevée. » *(Revue des Cours scientifiques,* 5e année, nº 39, 29 août 1868, — Cours de M. Quatrefages, *Anthropologie.)*

cherché à la justifier en disant que les anciens Égyptiens avaient l'habitude d'envelopper leurs momies de beaucoup de robes et de chemises.

L'idée que cette boîte de granit a été un *Sarcophage* doit donc être définitivement écartée, et nous allons insister encore une fois sur la haute importance de la *coudée nilométrique* dont ce monolithe avait été principalement destiné à représenter l'étalon. Comme tout le monde le reconnaît et comme cela a été dit au commencement de cet ouvrage, la prospérité de l'Égypte et de son peuple étant surbordonnée aux irrigations régulières et périodiques du Nil, le nilomètre de Memphis (appelé aujourd'hui le nilomètre de Rhoda) et d'autres nilomètres sur différents points du fleuve furent institués pour indiquer le niveau successif qu'atteignaient les eaux pendant les crues annuelles du fleuve; or ces nilomètres qui n'étaient autre chose qu'*une échelle de division*, étaient conçus sur l'unité principale des mesures égyptiennes: *la coudée*, qui pour cette raison fut nommée *coudée nilométrique*, et voilà pourquoi elle devint *sacrée* et l'ojet d'un culte pour le peuple Égyptien.

Or pour conserver éternellement *l'étalon* précieux et si important de la coudée nilométrique sans laquelle la réglementation des alluvions de la vallée du Nil devenait impossible, les constructeurs de la Grande Pyramide taillèrent cette boîte en lui donnant une forme rectangulaire

[illegible] dimensions nécessaires pour repré-[illegible] de cette coudée.

[illegible] les *mesures nationales* de [illegible] quelque sorte la Providence [illegible] un but élevé et bien digne [illegible] les historiens, les philosophes [illegible] consulter. Voilà pourquoi [illegible] se trouvait déjà dans [illegible] base de la Grande Pyramide, à fort [illegible] la longueur de cette base est [illegible] c'est-à-dire environ [illegible] représentée par les dimensions de [illegible] afin d'avoir ainsi un [illegible] rigoureusement mathématique, [illegible] sans aucun calcul, celui également [illegible] de 500 au degré de grand [illegible] degré et de la circonfé-[illegible]

[illegible] boîte est ainsi constatée:

[illegible] quantité composée de la 48e [illegible] des trois dimensions extérieures [illegible] par l'art de l'ouvrier, et de la 12e partie de [illegible] solide de son intérieur, est égale à la coudée [illegible].

Leur procédé pour obtenir ce résultat était aussi simple qu'ingénieux.

Ils multipliaient d'abord *la longueur extérieure* du monolithe par sa *largeur extérieure,* et le produit en résultant par sa *hauteur extérieure;* cela leur donnait un total de 730,000,000 de *noctas*, demi de 1,460,000,000 de *noctas* (formant la base de leur formule sothiaque) divisés par 2. Ensuite ils multipliaient la *longueur intérieure* du monolithe par sa *largeur intérieure*, et le produit en résultant par sa *profondeur intérieure,* ce qui leur donnait un nouveau total de *noctas* 377,372,000.

Or les *noctas* 730,000,000 qu'ils divisaient par 48, leur leur donnaient . . . . . . . . . . . . *noctas* 15,208,333,33

Et les *noctas* 377,372,000 qu'ils divisaient par 12, leur donnaient. . » 31,447,666·66

Ensemble. . . . . . . . » 46,656,000·00

dont la racine cubique est de 360 *noctas cubiques*, représentant la *coudée étalon.* C'est ce qui vient d'être mathématiquement démontré d'après les dimensions extérieures et intérieures du monolithe établies dans le tableau N° 5 placé à la fin du présent chapitre.

Maintenant sans affirmer d'une manière positive que cette boîte de granit représentant évidemment l'*étalon* aussi précieux qu'important *de la coudée nilométrique*, avait été déposée par son constructeur dans la chambre dite du roi, avant l'époque où l'on posait les assises de la Pyramide formant les parois de cette chambre, et qu'après l'avoir terminée on acheva la pose de ces assises en fermant

par là tout accès libre conduisant dans son intérieur, il est à peu près certain pour nous qu'il en a été ainsi ; car le fait que l'aire (1) des passages qui conduisent de l'extérieur de la Pyramide à la chambre du roi où a été déposé ce monolithe, se trouve un peu plus grande que la section transversale et la hauteur ou profondeur extérieure de la boîte de granit, ne prouve nullement que cette boîte ait été introduite de l'extérieur dans l'intérieur du monument, après la construction de celui-ci.

En effet, *la galerie d'entrée*, selon John Greaves, avait une *largeur* de pieds anglais de douze pouces, 3·463 soit 1m, 055 ; Perring dit que la *largeur* n'avait pas tout à fait pieds anglais 3·500, soit moins de 1m 066 ;

La *hauteur* de cette même galerie d'entrée est, d'après John Greaves, de pieds anglais 4·010, soit 1m 221.

D'après M. Jomard, (2) la *hauteur* et la *largeur* de l'ouverture du premier canal descendant, sont de 1m 11 en carré, égalant pieds anglais 3·610.

Or, d'après les dimensions de John Greaves, *la largeur et la hauteur extérieures de la boîte de granit* est de pouces anglais 39·7500, égalant pieds anglais 3·3125, soit 1m 009 et, d'après M. Jomard, cette *largeur* était de 1m 002 et la *hauteur* de 1m 137.

(1) En architecture, on appelle *l'aire* d'une maison, l'espace compris entre les murs d'enceinte.

(2) *Desc. de l'Ég., Antiq. Mém.*, T. II, page 202.

D'après nous, la mesure exacte et mathématiquement calculée du monolithe est de pouces anglais 39·7531 égalant pieds anglais 3·3127 soit, 1m 009, et la ***hauteur extérieure*** de pouces anglais 39·5550, égalant pieds anglais 3·2958, soit 1m 004.

Un simple rapprochement de ces diverses mesures entre elles fournit la preuve évidente, non-seulement de la difficulté, mais même de l'impossibilité de l'introduction du monolithe de l'extérieur de la Grande Pyramide, après son achèvement, dans la chambre dite du roi où il se trouve déposé.

En adoptant même ***la largeur la plus grande*** de l'ouverture de la galerie d'entrée qui, d'après les mesures de M. Jomard, est de 1m 110, soit pieds anglais 3·610, et sa ***hauteur la plus grande*** qui, d'après Greaves, est de pieds anglais 4·010, soit 1m 221, et en opposant ces deux dimensions ***aux plus petites dimensions de la largeur et de la hauteur extérieure du Sarcophage,*** on voit qu'il ne restait qu'un étroit espace de moins de 11 centimètres ***dans le sens de la largeur*** et d'un peu moins de 22 centimètres ***dans le sens de la hauteur***, et par conséquent bien insuffisant pour placer et faire mouvoir les engins nécessaires que les constructeurs auraient dû forcément employer pour l'introduction de ce monolithe, d'un poids énorme, au risque de le briser.

En effet :

La mesure la plus grande de la largeur de la galerie

d'entrée de la Grande Pyramide, qui est celle de M. Jomard, est de . . . . . . . . . 1m110, soit pieds angl. 3·610

Et la plus petite mesure de largeur *extérieure* du Sarcophage, d'après le même savant, est de . . . . . . . . . 1m002 » » 3·289

Il ne serait donc resté pour l'introduction du monolithe qu'un espace libre de . . . . 0m108, soit pieds angl. 0·321

D'autre part.

La mesure la plus grande de la hauteur de la galerie d'entrée de la Grande Pyramide, qui est celle de Greaves, est de. . . . . . . . . . . . Pieds angl. 4·010, soit 1m 222

Et la plus petite mesure de *la hauteur extérieure* du sarcophage, qui est la nôtre, est de . . . . . . . . . . . . » 3·391, soit 1m005

Il ne serait donc resté pour l'introduction du monolithe qu'un espace libre de. . . . Pieds angl. 0,619, soit 0m 217

Indépendamment de cette preuve matérielle de l'impossibilité de l'introduction du monolithe dans la chambre du roi après l'achèvement des parois de cette chambre, des raisons sérieuses viennent à leur tour nous convaincre des soins de toute sorte apportés par les constructeurs pour

préserver ce précieux monolithe et dont le plus sûr et le plus efficace était de le déposer dans l'intérieur du monument avant la construction de la chambre royale, et en rendre ainsi l'enlèvement impraticable, soins qui nous prouvent la haute importance qu'on attachait à sa conservation. En effet, l'énormité de cette caisse; son poids prodigieux; ses proportions inexplicables et absurdes si elle eût été destinée à servir de tombeau; les grandes difficultés ou plutôt l'impossibilité, nous ne saurions trop le repéter, qu'elle aurait présentées pour son déplacement et son introduction de l'extérieur dans l'intérieur de la Pyramide, après son achèvement; les mêmes difficultés, la même impossibilité à cause de la difficulté des passages et des trois gros blocs de granit placés à l'entrée du second canal dans l'intérieur de la Pyramide, sans doute pour en rendre impossible la sortie hors du monument; l'exacte proportion de la valeur métrique de la coudée nilométrique dont elle représentait l'étalon par ses dimensions savamment combinées, tout concourt à prouver que le but réel des fondateurs de la Grande Pyramide, en sculptant et en préservant par tant de soins ce prétendu sarcophage, était de conserver et de transmettre à la postérité la plus reculée le type ou l'étalon de la coudée nilométrique en même temps que celui des principales mesures itinéraires de la terre.

Unité des mesures nationales; représentation exacte de

la mesure de dépression ou d'exhaussement du sol de la vallée du Nil en 360 ans; enfin, précieux moyen de contrôle pour mesurer les accroissements périodiques du Nil d'où dépendait la prospérité de l'Égypte, on conçoit combien la conservation de l'étalon de la coudée nilométrique devait importer aux éminents constructeurs du monument-mère, désigné sous le nom de Grande Pyramide, et par suite qu'ils l'aient consigné dans diverses dimensions du monument: dans sa *hauteur verticale* de 262 coudées; dans la longueur de son côté ou base qui est à fort peu de chose près de 444 coudées, et dans sa hauteur verticale, mesurée depuis le niveau des plus basses mers de la mer Rouge jusqu'à son apex *imaginaire* ou réel au moyen d'un cippe qui est aussi, à très peu près, de 402 coudées.

---

**Démontrant par les dimensions extérieures et intérieures de la boîte rectangulaire de granit appelée le Sarcophage, placée dans la chambre dite du Roi dans la Grande Pyramide, que cette boîte était l'étalon de la Coudée nilométrique, outre que sa longueur extérieure était celui des principales mesures itinéraires de la terre, telles que le stade de 500 au degré, le degré de grand cercle et la circonférence de l'équateur.**

| MESURES extérieures et intérieures du Sarcophage. | MESURES et computation de Piazzi Smith et de Joseph Joppling. | MESURES du colonel How.-Wyse et de Perring. | MESURES de G. Wilkinson. | MESURES de John Greaves. | NOTRE MESURE. | Par la formule sothiaque soit $\frac{1,460,000000}{2}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Mesures extérieures | Pouces anglais de 12 pour le pied. | Pouces anglais de 12 pour le pied. | Pouces anglais de 12 pour le pied. | Pouces anglais de 12 pour le pied. | Pouces anglais de 12 pour le pied. | Noctas. |
| Longueur. . . | 90·72 | 90·5 | 88 | 87·5 | 87·6322 = | 1527·66 |
| Largeur . . . | 39·4817 | 39·» | 36 | 39·75 | 39·7531 = | 693· » |
| Hauteur . . . | 38·88 | 41·» | 37 | 39·75 | 89·5550 = | 689·54548 |
| Mesures intérieures | | | | | | |
| Longueur. . . | 77·76 | 78·» | » | 77·856 | 77·7852 = | 1356· » |
| Largeur . . . | 25.92 | 26·5 | » | 26·616 | 26·6070 = | 463·83 |
| Hauteur . . . | 34.56 | 34·5 | » | 34·320 | 34·4182 = | 600· » |

## CHAPITRE XVIII.

**Preuves de l'exactitude des Repères formant l'objet du Tableau n° 3 et établis par les constructeurs de la Grande Pyramide. — Véritable hauteur de l'étiage ordinaire du Nil et de sa crue maximum par rapport au niveau des plus basses mers de la mer Rouge au gué de CLYSMA à Suez pendant les marées d'automne.**

Dans les chapitres XV et XVI nous avons affirmé en en faisant connaître la juste mesure, que les nivellements opérés par les constructeurs de la Grande Pyramide, en ce qui concerne l'étiage ordinaire et la crue maximum du Nil par rapport au niveau des plus basses mers de la mer Rouge, au gué de Clysma à Suez pendant les marées d'automne, avaient concouru avec divers plans ou sections du monument à l'établissement de plusieurs importants repères scientifiques ; contrôlons-les et démontrons-en la parfaite exactitude en les comparant aux résultats des travaux des ingénieurs modernes.

D'après les repères monumentaux, l'étiage ordinaire du Nil figurait dans les calculs des constructeurs de la Grande Pyramide pour une mesure de 10,425 *noctas métriques*, soit

de 15m 18,20 au-dessus du niveau des plus basses mers, et sa crue maximum pour une mesure de 15,840 *noctas métriques* soit de 23m 06,90 au-dessus de ces mêmes plus basses mers.

Mais d'après les ingénieurs hydrographes modernes, l'étiage ordinaire du Nil, en 1847, constaté au *Mékyas* du Caire, c'est-à-dire au *nilomètre* de *l'île de Rhoda*, était au-dessus du plan supérieur du repère du quai de Suez, de. 11m 40,00

Et le niveau des plus basses mers de la mer Rouge pendant les marées d'automne, par un fort coup de vent, étant, au-dessous du même repère du quai de Suez, (1) de. . . . . . . . . . 3, 24,00

L'étiage ordinaire du Nil au Caire, en 1847, aurait ainsi été au-dessus des plus basses mers de la mer Rouge, seulement de. . . . . . . . . 14m 64,80

La différence serait donc de. . . . . . . . . . 0m 54,20

Pour arriver à la hauteur de l'étiage ordinaire du Nil (à l'époque de la construction de la Grande Pyramide) au-dessus des plus basses mers de la mer Rouge au Gué de Clysma à Suez pendant les marées d'automne, d'après l'indication monumentale, soit à. . . . . . . . . . . 15m 18,20

Quant au niveau de la crue maximum du Nil, les mêmes

(1) Le plan de comparaison des nivellements passant à Suez, est de 20 mètres en contre-bas de la tablette du quai de Suez.

ingénieurs (1) affirment que les eaux du Nil s'élèvent au-dessus de l'étiage, de. . . . . . . . . . . . . . . 7m 50 »

La différence serait donc de. . . . . . . . . . 0m 38,70

Pour arriver à la hauteur maximum de crue (à l'époque de la construction de la Grande Pyramide) au-dessus de l'étiage ordinaire du Nil, d'après l'indication monumentale, soit à. . 7m 88,70

Un des buts principaux des savants constructeurs de la Grande Pyramide, en érigeant ce monument, était sans contredit celui de constater les relations de niveau entre le Nil et sa vallée et leur rapport avec le niveau des plus basses mers de la mer Rouge; l'extrême utilité de ces deux précieux repères d'où dépendait la prospérité de l'Égypte, devait avoir été l'objet de leur plus grande attention et de leurs plus sérieuses études, et ils avaient les plus graves motifs de les établir avec une grande précision et une extrême exactitude.

Avant de discuter les côtes des ingénieurs hydrographes modernes et de leur opposer *les repères* de la Grande Pyramide, nous devons faire d'abord quelques observations préliminaires.

Pour le niveau de l'étiage ordinaire comme pour celui de la crue maximum du fleuve, il y a une différence en

(1) Percement de l'Isthme de Suez. — Document 4. — *Avant-projet du percement de l'Isthme*, T. I, page 178.

moins ou en plus suivant le moment de l'année où on opère le nivellement. La hauteur ou niveau de la crue maximum est, en effet, plus ou moins considérable suivant la variabilité des crues annuelles.

A son summum, le niveau de l'étiage ordinaire atteignait, d'après les repères de la Grande Pyramide et à l'époque de sa construction, une hauteur, ainsi que nous l'avons déjà dit, de 15m 18,20 au-dessus du plus bas niveau maritime que nous avons fait connaître.

A son point culminant le niveau des crues atteignait à 7m 88,70 au-dessus de l'étiage ordinaire.

Telle est la mesure des deux niveaux hydrauliques du fleuve ainsi qu'elle résulte des indications ou repères du monument.

Les ingénieurs modernes auront très-probablement opéré leur nivellement un moment trop tard pour ce qui regarde le niveau de l'étiage ordinaire constaté en 1847, alors que les eaux du fleuve étaient descendues au-dessous de leur niveau normal; et quant à celui du maximum de crue établi par eux, seulement à 7m 50 au-dessus de l'étiage ordinaire, ils auront sans doute rencontré une année où la crue du Nil aura été moins forte que celles qui lui font atteindre son niveau le plus élevé, ou bien ils auront opéré un peu trop tôt, alors que le fleuve n'avait pas encore atteint son niveau le plus élevé. Du reste l'erreur probablement commise par les ingénieurs modernes en opérant ces nivel-

lements ne doit pas nous surprendre, puisque nous voyons, par le tableau des ***repères du nivellement de* 1853 *comparés aux mêmes repères du nivellement de* 1847** (1), que les ordonnées au niveau de la basse mer de la Méditerranée à Tineh ont présenté, entre les deux nivellements, des différences à peu près pareilles et même plus fortes que celles qui existent entre les opérations des ingénieurs hydrographes, constructeurs de la Grande Pyramide, et celles des ingénieurs modernes. Ceux-ci ont donc bien pu commettre une erreur en opérant leur nivellement à une époque mal choisie ou dans une année de faible crue. Mais sortons des conjectures et opposons des faits qui sont toujours plus concluants, pour prouver la rigoureuse exactitude des côtes du fleuve par rapport au plus bas niveau de la mer Rouge, constatées par les ingénieurs hydrographes constructeurs de la Grande Pyramide.

Avant de nous appuyer sur l'autorité incontestable du *nilomètre de Rhoda* (qui était celui de l'ancienne ***Memphis***) citons un passage d'Hérodote qui est de nature à prouver que le niveau supérieur du fleuve à son point culminant dépassait, à l'époque de l'historien grec, la mesure de 15,840, noctas, soit de 23$^{m}$ 06.90 au-dessus des plus basses mers de la mer Rouge et celle de 7$^{m}$ 88,70 au-dessus de celui de son étiage ordinaire et que dès lors le niveau maximum du fleuve

(1) Avant-projet du *Percement de l'Isthme de Suez* ,T. I, p. 89.

indiqué par les repères monumentaux était un niveau moyen, voici ce passage d'Hérodote :

« Les prêtres égyptiens m'apprirent que durant le règne de Mœris, toutes les fois que le Nil s'exhaussait seulement de 8 coudées, il arrosait toute l'Égypte qui est au-dessous de Memphis, et néanmoins depuis la mort de Mœris jusqu'au temps où les prêtres me parlaient ainsi, il n'y avait pas neuf cents ans; *mais si aujourd'hui le flèuve ne monte au moins de* 15 *à* 16 *coudées*, il ne passe pas sur ces pays. » (1)

Cette affirmation d'Hérodote, qu'à son époque le Nil pouvait monter *jusqu'à* 16 *coudées*, est pleinement corroborée de nos jours par le *nilomètre de Rhoda* réparé par Assama, lieutenant du Kalife Suleyman et Gouverneur de l'Égypte. Ce n'est pas sans raison qu'Assama avait donné à ce *nilomètre* une hauteur de 17 *coudées nilométriques au-dessous* de la frise, et nous ne pouvons qu'y voir une preuve de la possibilité admise à cette époque par les ingénieurs hydrographes égyptiens, que le Nil put s'élever tout au moins jusqu'au-dessus du plan inférieur de la 17me coudée, et nous avons ainsi une double preuve de l'exactitude des repères hydrauliques du fleuve indiqués par les repères du monument.

Venons maintenant aux faits dont nous pouvons être témoins : Il a été constaté bien souvent au *nilomètre de Rhoda*,

(1) HÉRODOTE, Liv. II.

qu'après que les secondes eaux, soit celles du Nil blanc, sont parvenues au Caire, il arrive, dix-neuf jours après, que le fleuve continue quelquefois à s'élever et à affleurer, en le dépassant même légèrement, le plan supérieur de la 15e coudée au-dessus de son étiage ordinaire. Or 15 coudées nilométriques, à raison de 0m 5,243 l'une, font 7m 86,45, (en s'arrêtant, sans le dépasser, au plan supérieur de la 15e coudée) ce qui fait déjà, à fort peu près, les 7m 88,70 de l'indication monumentale, et ce dernier niveau qu'ont signalé les immortels ingénieurs hydrographes constructeurs du monument, est atteint encore de nos jours, puisque, comme nous venons de le dire, il arrive de temps à autre que dans les crues les plus fortes, le plan supérieur de la 15e coudée indiquée sur le *nilomètre de Rhoda*, est non-seulement affleuré par les eaux du fleuve, mais même un peu dépassé. C'est là un fait notoire et dont on peut s'assurer.

L'erreur ou bien la différence entre la mesure des deux niveaux hydrauliques dont nous venons de parler : celle constatée par les ingénieurs égyptiens, et celle constatée par les ingénieurs modernes, provient sans doute, nous le répétons, ou du moment mal choisi ou de l'année exceptionnelle rencontrée par les hydrographes modernes. L'opération la plus exacte est celle des anciens Égyptiens, et des preuves nombreuses et des plus convaincantes l'attestent ; ces preuves ne seraient pas même nécessaires, car il

suffirait (alors même que les niveaux actuels du Nil seraient conformes aux résultats constatés par les nivellements modernes) que le fleuve, à l'époque de la construction de la Grande Pyramide, s'élevât, à son étiage ordinaire, à la hauteur de 10,425 *noctas métriques*, égalant 15m 18,20, et, à son maximum de crue, à 15,840 *noctas métriques*, égalant 23m 06,90, au-dessus du niveau des plus basses mers de la mer Rouge, au gué de *Clysma*, à Suez, pendant les marées d'automne, pour que la parfaite précision des repères monumentaux fut incontestablement démontrée.

Maintenant pour faire tomber tous les doutes que la science moderne pourrait élever à cet égard, constatons par les repères du monument, que ces deux repères hydrauliques ne pouvaient être que tels que nous venons de le dire encore et que les avaient pris pour base de leurs calculs les savants géomètres, hydrographes et géographes, constructeurs de la Pyramide.

En effet, le moindre manque de la plus rigoureuse exactitude dans l'indication de la juste mesure de chacun des niveaux de l'étiage ordinaire et du maximum de crue, aurait faussé tous les autres repères et leur emploi dans les formules scientifiques, notamment dans les formules *géographiques* présentant une corrélation étroite et parfaite avec les résultats des mêmes sciences à notre époque.

Voici ces preuves desquelles il résulte :

1o Que l'établissement du sol ou parquet horizontal de

la *Syringe* de l'hypogée, à la hauteur de coudées nilométriques 24·35, soit de 8,766 *noctas métriques*, c'est-à-dire à 12ᵐ 76,60 au-dessus de la crue maximum du Nil (ce qui déterminait la hauteur de ce niveau hydraulique) était *indispensable pour leur permettre de dégager la valeur du stade de 500 au degré, de la longueur du côté ou base de la Grande Pyramide*, résultat qui n'eût pu être obtenu si le niveau maximum du Nil ne se fut pas élevé juste à 8,766 *noctas métriques*, soit à 12ᵐ 76,60 au-dessous du sol ou parquet de la *Syringe*.

2° Que si le niveau de la crue maximum du Nil n'eût pas été de 15,840 *noctas métriques*, égalant 44 *coudées nilométriques* de 360 *noctas* l'une, au-dessus des plus basses mers de la mer Rouge, il n'aurait pu servir, comme il a servi aux constructeurs, à choisir un point géographique situé sur *le 44ᵉ parallèle de latitude*, et à constater ainsi *la longitude* de la plaine de Gizeh, soit de la station monumentale.

3° Enfin que si le niveau de l'étiage du Nil n'eût pas été à 10,425 *noctas métriques* au-dessus des plus basses mers de la mer Rouge, c'est-à-dire *à 5,415 noctas métriques au-dessous du niveau maximum de la crue du fleuve*, il n'aurait pas pu servir, comme il a servi, à établir *la latitude* de la plaine de Gizeh, soit de la station monumentale.

La plus importante parmi les principales et nombreuses destinations de la Grande Pyramide ayant été, comme nous

l'avons dit, de constater et de conserver éternellement la parfaite connaissance des niveaux hydrauliques du Nil et de sa vallée par rapport au plus bas niveau de la mer Rouge, ces maîtres experts dans toutes les sciences et qui en établirent les formules diverses en les maçonnant dans des repères solides, c'est-à-dire dans les divers plans ou sections du monument grandiose, devaient incontestablement connaître par-dessus toutes choses, les niveaux hydrauliques de leur fleuve, principal élément et base essentielle de leurs calculs et de leurs formules scientifiques; et la parfaite exactitude et précision mathématique de ces données, qui paraissent avoir été plus avancées et plus exactes que les données actuelles de l'hydraulique et de la géodésie, ne permettent pas d'hésiter un seul instant à affirmer que la vérité, à l'égard des niveaux hydrauliques du Nil, n'est pas du côté des ingénieurs hydrographes modernes, mais bien du côté des anciens hydrographes égyptiens, et qu'il en est de même de toutes les données de leurs autres sciences, telles que la géographie, la géologie et l'astronomie.

---

## CHAPITRE XIX.

**Preuves de la nature ASTRONOMIQUE ET GÉOLOGIQUE DES LISTES ROYALES de Manéthon considérées jusqu'ici comme exclusivement historiques et chronologiques.**

Généralement on n'a considéré jusqu'ici les *Listes royales* de Manéthon que comme étant exclusivement *historiques* et *chronologiques*, c'est-à-dire destinées à indiquer le nom des rois, des dynasties auxquelles ils appartiennent, l'époque de leur avènement, la durée de leurs règnes, et par suite la durée de chaque dynastie ou famille royale; mais indépendamment de ce but qu'elles remplissent avec une exactitude parfaite, ces *Listes* ont un autre caractère : elles sont encore *astronomiques* ou *sothiaques et géologiques* dans ce sens qu'indépendamment de leur point de départ *chronologique* datant de l'avènement de Ménès, premier roi fondateur des dynasties égyptiennes, elles en ont un autre qui est *astronomique* ou *sothiaque* datant de l'époque du début de la révolution de l'astre de *Sothis* ou *Sirius*, soit de la *période sothiaque* qui précéda de 1520 ans l'avènement de Ménès, ou de 1460 ans la période qui la suivit

et qui était antérieure de 60 ans révolus à l'époque à laquelle Ménès monta sur le trône.

D'un autre côté, et ainsi que nous l'avons déjà dit au chapitre II, ces mêmes *Listes*, indiquent toutes les révolutions du sol de la vallée du Nil, soit d'exhaussement, soit de dépression, avec la juste mesure de ces crises et l'indication de la durée des époques auxquelles elles s'accomplirent, sans désigner les lieux qui en furent le théâtre, et par conséquent sont d'une nature géologique.

Afin que le lecteur nous suive plus facilement dans les détails indispensables dans lesquels nous allons entrer, nons diviserons ce chapitre en deux paragraphes, l'un consacré à la démonstration de la nature *astronomique* ou *sothiaque des* LISTES et l'autre à leur nature *géologique*.

## § I.

### De la nature ASTRONOMIQUE ou SOTHIAQUE des Listes de Manéthon.

En ce qui concerne la nature *astronomique* ou *sothiaque* des *Listes*, déterminer, comme l'a fait Manéthon par son annotation sur le règne de *Sésochris*, l'époque du début d'une des périodes sothiaques antérieures à l'avènement de la monarchie égyptienne, c'était déterminer du même coup celle de toutes les périodes qui avaient suivi, puisque

toutes les révolutions de *Sothis* ou *Sirius* s'accomplissent régulièrement en 1460 années de 365 jours l'une. La corrélation évidente de ces Listes avec les révolutions de l'astre de *Sothis* ou *Sirius*, prouve incontestablement leur caractère *astronomique* ou *sothiaque* ; cette preuve résulte encore de la même corrélation existant entre les indications monumentales. c'est-à-dire les Repères consignés dans la première et la quatrième pyramide, et les indications des Listes.

Le cachet sothiaque imprimé partout dans l'*hypogée* et dans d'autres parties de la Grande et de la quatrième pyramide, est également imprimé dans les *Listes*, et nous allons fournir plusieurs preuves de cette corrélation étroite existant entre les Tables chronologiques du prêtre égyptien et les Repères monumentaux.

Parmi ces preuves, les plus convaincantes pour le lecteur seront sans contredit celles que nous fourniront les monuments, et ensuite viendront les indications des listes confirmant les indications monumentales; ce mutuel appui et la concordance parfaite résultant de ce rapprochement ne peuvent que porter la conviction dans les esprits sur le caractère positivement *astronomiqne* ou *sothiaque* des listes manéthoniennes. En dehors de ces preuves que nous considérons comme irréfutables, nous ferons encore un appel au témoignage de la science et nous espérons que l'astronomie apportera, par ses nombreuses corrélations avec les

repères des monuments et les indications des Listes, une nouvelle confirmation de ce que nous avançons ; mais nous le déclarons d'avance, ce qui nous rassure entièrement sur le caractère *astronomique* ou *sothiaque* que nous attribuons aux Tables de l'annaliste égyptien, c'est qu'alors même que la nouvelle preuve que nous croyons pouvoir fournir par la coïncidence d'un grand fait astronomique avec le nouveau nom ou titre commémoratif de *Séthos* (*Sothis* ou *Seth* chez les anciens Égyptiens) donné par Manéthon au premier roi ou chef de la XIX[e] dynastie, ne serait pas acceptée, le caractère positivement astronomique ou sothiaque des Listes n'en résulterait pas moins de l'étroite et frappante corrélation existant entre ces listes et les repères monumentaux. Donnons-en d'abord la démonstration la plus concluante qui est sans contredit celle que nous pouvons tirer des monuments.

Nous la trouvons en effet : 1° Dans la longueur calculée de 10,839 noctas donnée par les constructeurs à la *Syringe* pour rattacher la date de la fondation de l'*hypogée* de la Grande Pyramide à celle de la période sothiaque qui précéda de 60 ans l'avènement de Ménès, et ce qui le rend évident, c'est que la mesure de 10,839 *noctas*, dégagée des 10,000 *noctas* nécessaires pour donner un développement normal à la longueur de la syringe et cacher en même temps leur secret, il reste 839 *noctas* représentant les 779 *noctas* ou années écoulées depuis le temps auquel Ménès

était monté sur le trône jusqu'à l'époque à laquelle Cerphérès entreprit la fondation de l'*hypogée* ou construction souterraine du monument, et les 60 ans qui séparaient de l'avènement de Ménès la période sothiaque qui l'avait précédé.

2° Dans la hauteur verticale de la Grande Pyramide composée de 262 coudées pour obtenir le nombre 202, soit le quart de la hauteur chronologique de Souphis Ier, son constructeur, à l'époque à laquelle il l'érigea, à partir du sol, par la déduction de 60 coudées représentant les 60 années qui séparaient l'avènement de Ménès de la période sothiaque qui avait précédé cet avènement.

3° Dans la hauteur totale de l'*hypogée* mesuré du sol ou parquet de la *Syringe* jusqu'à son plafond, hauteur qui est de 2,920 *noctas* représentant deux fois 1460, c'est-à-dire deux fois 1460 ans, soit deux périodes sothiaques qui nous paraissent ne pouvoir être que les deux périodes qui succédèrent à celle qui précéda de 60 ans l'avènement de Ménès et dont la dernière finit la veille de la célèbre période sothiaque de Memphis qui eut lieu 1322 ans avant Jésus-Christ, ce que nous considérons comme une preuve que la Grande Pyramide avait été dédiée à cette mémorable période sothiaque, ou plutôt à *Sothis*, l'astre justement vénéré en Égypte. On voit par là que l'*hypogée* prend son point de départ du début de la révolution de *Sothis* antérieure de 60 ans à l'avènement de Ménès, de même que

Manéthon prend son point de départ du point initial de cette même révolution de *Sothis* en attribuant à Cerphérès une hauteur sothiaque de 839 ans ou *noctas chronologiques* au moment où il fonda la construction souterraine de la Grande Pyramide.

4° Dans la hauteur de la chambre dite sépulcrale de la quatrième pyramide qui rattache aussi l'époque de la fondation de ce monument par Menkérès II à la même époque sothiaque antérieure de 60 ans à l'avénement de Ménès.

5° Indépendamment de ces précieux et irrécusables témoignages des monuments, nous avons encore une preuve éclatante du caractère astronomique ou sothiaque des Listes dans l'annotation de Manéthon sur l'époque du règne de *Sésochris*, annotation de laquelle il ressort clairement que l'annaliste chronographe égyptien n'a donné à ce monarque une taille ou hauteur chronologique et sothiaque de 5 coudées sothiaques et 3 palmes qu'en prenant pour point de départ le début de la période sothiaque qui était antérieure de 1520 ans à l'avènement de Ménès, comme nous l'avons prouvé au chapitre II.

Les monuments et les listes par leur accord et leur concordance ne permettent donc point de refuser aux Tables du prêtre égyptien la nature astronomique ou sothiaque que nous leur attribuons.

Nous pourrions donc nous arrêter ici et nous contenter de ce faisceau imposant de preuves; mais nous voulons tenter

d'en apporter une nouvelle et dernière que nous sommes convaincu de pouvoir tirer de la coïncidence du grand fait astronomique dont nous avons parlé, à savoir : la coïncidence de la célèbre période sothiaque dite de Memphis avec l'avènement de *Séthos*, premier roi ou chef de la XIX<sup>e</sup> dynastie.

*Séthos* est un des rois des dynasties manéthoniennes dont le nom figure parmi ceux des plus renommés ; Champollion a pensé avec Marshœm et beaucoup d'autres que *Ramsès I<sup>er</sup> ou Séthos, premier roi ou chef de la XIX<sup>e</sup> dynastie*, était le *Sésostris* des Grecs ; mais, comme l'a justement fait remarquer Cuvier (1), Manéthon n'a mentionné un Prince du nom de *Sésostris* que dans sa XII<sup>e</sup> dynastie. De son côté M. Mariette reconnaît également que *Ramsès I<sup>er</sup> est le premier roi ou chef de la XIX<sup>e</sup> dynastie*, mais il affirme que ce fut son fils et successeur (*Séti I<sup>er</sup>*) qui fut le *Sethos* de la tradition grecque (2). Il résulte ainsi du double témoignage de Champollion et de M. Mariette, sans compter celui de Marshœm et de beaucoup d'autres, que *Séthos* était un roi célèbre puisque d'une part on le prenait pour *Sésostris* et que de l'autre on le considère comme étant celui de la tradition grecque ; seulement comme on vient de le voir, M. Mariette affirme que le *Séthos* de la tradition grecque

(1) *Desc. sur les Rév. de la surface du globe.*
(2) MARIETTE, *Aperçu de l'hist. d'Ég.*, pages 58 et 59.

était, non Ramsès Ier, premier roi ou chef de la dix-neuvième dynastie, mais *Séti Ier*, son fils et successeur; nous espérons prouver le contraire et voici quelles raisons nous faisons valoir à l'appui de notre opinion :

Bien que nos listes de Manéthon, d'après l'Africain, présentent Ramessès Ier — ou Ramsès Ier — comme avant-dernier roi de la XIXe dynastie qui, après avoir régné un an, fut remplacé par Aménophath dont la domination de dix-neuf ans termina cette dynastie, nous croyons, avec Champollion, M. Mariette, Marshœm et beaucoup d'autres, que Ramsès Ier fut le premier roi ou chef de la XIXe dynastie ; mais en même temps nous pensons qu'Aménophath a dû être l'avant-dernier roi de la XVIIIe dynastie et qu'après dix-neuf ans de règne il eût pour successeur *Ramsès Ier* qui, au bout d'un an de domination sous ce nom, assista au début de la célèbre période sothiaque dite de Memphis, laquelle commença 1322 ans avant Jésus-Christ, à l'époque célèbre dite de *Ménophrès* (1) et que c'est sans doute pour perpétuer le souvenir de ce grand fait astronomique que Manéthon a donné à Ramsès Ier le *titre commémoratif de Sothis* devenu le *Séthos* de la tradition grecque (2). A ce point de vue nous prouverons tantôt que

(1) Voyez Biot, *Recherches sur quelques points de l'astronomie égyptienne*. — Paris, 1823.

(2) Par les emprunts que les Grecs ont faits à l'Égypte, dit M. Jomard, les noms ont souffert beaucoup d'altérations (Jomard, *Desc. de l'Ég.*, *Ant. Mém.*, T. II, page 213 et suivantes.)

ce surnom, ou plutôt ce *titre commémoratif de Sothis ou Séthos*, ne pouvait être donné qu'au souverain dont le règne avait été contemporain du grand fait astronomique dont l'heureuse coïncidence lui valut ce titre insigne d'honneur; or, la célèbre période sothiaque ayant commencé au solstice d'été de la seconde année du règne de Ramsès Ier, Manéthon, comme pour *Cerphérès*, fondateur de l'hypogée de la Grande Pyramide, a dû lui faire clore la XVIIIe dynastie sous son nom de Ramsès Ier, et le constituer chef ou premier roi de la XIXe avec le surnom ou titre commémoratif de *Sothis* dénaturé et appelé *Séthos* par les Grecs.

Ce changement que nous opérons dans le classement des deux derniers rois de la XVIIIe dynastie, en les substituant l'un à l'autre, ce n'est pas arbitrairement que nous avons cru pouvoir le faire; d'une part l'autorité de Champollion et l'opinion de Marshœm et de beaucoup d'autres, et d'autre part l'affirmation de M. Mariette, qui se réunissent pour faire de Ramsès Ier le chef ou premier roi de la XIXe dynastie, militent fortement en notre faveur, et ce qui, ce nous semble, achève notre justification, c'est d'un autre côté l'exemple donné par M. Mariette; enfin ce qui a fait cesser nos hésitations, c'est ce qu'il dit des altérations subies par la XVIIIe dynastie, et des transpositions de certains règnes appartenant à cette même XVIIIe dynastie.

« Le classement des rois de la XVIIIe dynastie, dit ce sa-
» vant égyptologue, ne s'établit pas sans discussion. Des
» altérations regrettables ont, en effet, porté atteinte à
» l'intégrité des listes de Manéthon. Non-seulement *les*
» *noms propres y sont mal transcrits, mais on y trouve*
» *aussi CERTAINS RÈGNES TRANSPOSÉS* (1). »

Se fondant sur ces faits et sur les monuments, M. Mariette place un roi (Aménophis IV) entre Aménophis III et Horus, bien que Manéthon ait classé ce dernier immédiatement après Aménophis (3e du nom d'après M. Mariette (2), mais le premier du nom d'après nos listes et le prédécesseur immédiat d'Horus). Notre substitution de Ramessès Ier ou Ramsès Ier qui devient ainsi le successeur d'Aménophath, au lieu d'en être le prédécesseur immédiat, nous a paru dès lors autorisée par l'exemple de M. Mariette, et d'autant plus qu'indépendamment de cet exemple nous avons pu, nous le répétons, nous étayer encore de son opinion conforme à celle de Champollion, de Marshœm et de beaucoup d'autres, que Ramsès Ier était *le premier roi de la XIXe* dynastie, ce qui cependant ne nous paraît avoir eu lieu qu'après qu'il eût régné un an sous son nom de Ramsès Ier comme successeur d'Aménophath et dernier roi de la XVIIIe dynastie.

(1) *Aperçu de l'hist. d'Ég.*, pages 159 et 160; 2e édit., 1870.
(2) *Ouv. cité*, page 160.

d'après l'assertion de M. Mariette que *Séti Ier* était le fils et le successeur de Ramsès Ier et que c'était lui qui était le *Séthos* de la tradition grecque (1), nous ferons d'abord remarquer qu'en ce qui concerne la XIXe dynastie, M. Mariette s'exprime ainsi :

« Les sept rois nommés par Manéthon comme formant cette famille royale, ont été retrouvés sur les monuments et *mentionnés au moyen de certains indices* qu'il serait trop long d'énumérer ici (2). »

Comme on le voit, ce savant égyptologue ne paraît pas contester les noms donnés par Manéthon aux rois composant cette XIXe dynastie ; il ne parle que d'une coordination opérée au moyen de certains indices. Or, nos listes de Manéthon, d'après l'Africain, ne citent aucun roi du nom de *Seti* et un seul roi du nom d'Aménophis, et présentent Rapsacès qui régna 61 ans comme le successeur immédiat de Ramsès Ier, c'est-à-dire de *Sethos*, auquel elles attribuent un règne de 51 ans. Nos Listes disent aussi que Rapsacès eût pour successeur *Ammenephtis* auquel succéda Ramsès II dont le règne fut de 60 ans et qu'après celui-ci les deux autres souverains qui terminèrent la XIXe dynastie furent *Ammenemnes* qui demeura 5 ans sur le trône et

(1) *Aperçu de l'hist. d'Ég.*, p. 160.
(2) MARIETTE, *ouv. cité*, page 59 ; 2e édit., 1870.

Thuoris qui l'occupa 7 ans (1), M. Mariette ajoute que Ramsès Ier, qui commença la XIXe dynastie, a laissé peu de monuments de son règne et que peu de faits d'armes signalèrent son passage sur le trône (2).

Il résulte de cette double assertion de M. Mariette que le règne de Ramsès Ier n'aurait été nullement remarquable ni sous le rapport des monuments, ni sous le rapport de ses conquêtes, et cependant ce nom nouveau ou plutôt ce surnom ou titre de *Séthos* a dû paraître une illustration bien éclatante à Champollion et à Marshœm, sans parler de beaucoup d'autres, pour avoir vu dans Ramsès Ier ou *Séthos* le même personnage que *Sésostris*, l'un des monarques les plus célèbres de l'Égypte, lequel, comme tout le monde le reconnaît aujourd'hui, appartient à la XIIe et non à la XIXe dynastie. Cette absence de monuments et l'unique fait d'armes qu'il aurait accompli sous son premier nom de Ramsès, s'expliquent très-bien par la brièveté de son règne qui ne dura qu'un an sous ce nom avant qu'il n'eût reçu le surnom de *Séthos* sous lequel il régna encore 51 ans. Ce n'eût donc pu être ni à cause des monuments remarquables qu'il aurait fait construire, ni à cause du renom de ses grands exploits militaires pendant la première année de sa domination sous son premier nom de

(1) Listes de Manéthon, d'après l'Africain, extraites de l'ouvrage anglais intitulé *Cory's ancient fragmens.*

(2) *Aperçu de l'hist. d'Ég.,* pages 58 et 59.

Ramsès Ier, qu'il aurait acquis la grande célébrité qui paraît avoir entouré son nom; d'où lui serait donc venue cette illustration, nous voulons dire ce surnom ou titre commémoratif de *Séthos*, et pourquoi Manéthon le lui aurait-il donné si ce n'eût été pour fixer ainsi dans la mémoire des peuples le souvenir de l'époque du début de la célèbre période sothiaque de Memphis (1) qui avait eu lieu au solstice d'été de la deuxième année du règne de Ramsès Ier, mais qui était la première sous son nouveau nom ou titre de *Séthos?* Sans que nous osions l'affirmer, ne serait-il pas possible que le *Séti Ier* des monuments, dont nos Listes ne mentionnent pas le nom et dont parle M. Mariette qui le considère comme le même personnage que le *Séthos* de la tradition grecque, fut le même roi que le Séthos de Manéthon, Ier roi de la XIXe dynastie, au lieu d'être son fils et successeur immédiat sous le nom de *Séti Ier?* Nous le répétons, nos Listes donnent pour successeur à Ramsès Ier — *Séthos*, — premier roi de la XIXe dynastie, qui régna 51 ans sous cè nouveau nom, Rapsacès qui demeura 60 ans sur le trône, et non Séti Ier dont elles ne font aucune mention.

(1) Cette période est en effet célèbre par *le lever cosmique* de l'astre *Sothis* ou *Sirius*, c'est-à-dire que cet astre et le soleil apparurent ensemble à l'horizon de Memphis. C'est cette époque que Théon d'Alexandrie a appelée *époque de Ménophrès*, parce que en égyptien *Ménophrès* signifiait *Memphis*.

Établissons maintenant la concordance des listes pour ce qui concerne l'époque précise du règne de Ramsès Ier quand il devint *Séthos*, avec l'époque du début de la célèbre *période sothiaque de Memphis* qui eut lieu 1322 ans avant Jésus-Christ et qu'on appelle *époque de Ménophrès* (1).

L'avènement de Ménès, 1er roi fondateur des dynasties égyptiennes, étant antérieure de 5,641 ans révolus à la naissance du Christ, en comptant de cet avènement, ou soit de 5,702 ans avant ce mémorable événement historique, en partant de la période sothiaque qui débuta 60 ans révolus avant l'avènement de Ménès qui monta sur le trône au commencement de la 61e année, après le point de départ de cette période sothiaque, et la durée des dix-huit premières dynasties (le règne d'*Amosis*, 1er roi de la XVIIIe dynastie compris pour 25 ans (2), d'après Josèphe qui l'appelle *Tou-*

(1) Voyez Biot, *Recherches sur quelques points de l'astronomie égyptienne.* — Paris, 1823, page 306.

(2) Au surplus qu'*Amosis* ait régné plus ou moins de 25 ans, cela ne pourrait avoir d'autre importance que d'apporter une preuve de plus en faveur du caractère astronomique ou sothiaque des listes ; nous disons une preuve de plus, car le caractère astronomique ou sothiaque des listes est surabondamment démontré par les Repères monumentaux de la Première Pyramide et de son hypogée, ainsi que par celui de la quatrième pyramide qui concordent parfaitement avec les Tables chronologiques de Manéthon pour l'époque de la fondation des quatre pyramides à dater de la période sothiaque qui précéda de 60 ans l'avènement de Ménès.

Quant à la nouvelle preuve dont nous parlons en faveur du ca-

*thmosis*) ayant été de 4,320 ans, en déduisant ce chiffre de

ractère astronomique ou sothiaque des Listes, nous croyons le trouver dans le titre commémoratif de *Séhos* (Sothis, Seth) donné ou plutôt conservé par Manéthon à Ramsès Ier, devenu premier roi ou chef de la XIXe dynastie au solstice d'été de l'année 1322 avant Jésus-Christ, soit à l'époque précise à laquelle commença la célèbre période sothiaque, dite de Memphis, qui est l'époque de Ménophrès d'après Théon d'Alexandrie.

Du reste, si l'on voulait encore une preuve que la durée des dix-huit premières dynasties, d'après Jules Africain, a réellement été de 4320 ans en y comprenant le règne d'Amosis pour 25 ans, nous la trouverions dans le plan de date maçonné dans la hauteur calculée donnée au nilomètre de Rhoda ; on sait que ce nilomètre fut réparé ou plutôt reconstruit sous le khalife Suleyman par son lieutenant Assama au milieu de la 714e année, ou soit vers la 715e de l'ère chrétienne correspondant à la 93e année de l'hégire, Assama laissa à l'ancienne colonne qu'il rétablit avec sa pierre meulière ses anciennes graduations en coudées ; cette colonne de forme octogone est de 17 coudées ; la coudée supérieure est indiquée par une ligne de quatre *cartouches* renfermant une inscription en caractères couphiques et en langue arabe portant ces mots : *dix-septième coudée*, écrits sur une ligne inférieure de 144 *noctas* à la hauteur de la tête de la colonne en négligeant, pour ce qui concerne la date de sa reconstruction, tous rapports avec l'ancienne Échelle en coudées marquées sur le fût constituant le nilomètre ; puis, dans l'ordre descendant, le fût de la colonne portait *seizième coudée*, *quinzième coudée*, et ainsi de suite. Le plan supérieur de la dix-septième coudée est surmonté, comme nous venons de le dire, par des moulures qui sont d'une hauteur évidemment calculée de 144 noctas.

Par cette combinaison Assama atteignait un triple but, car d'un côté il déterminait l'époque du règne du khalife Suleyman et celle de la reconstruction du nilomètre, en même temps qu'il fixait la date de l'avènement de l'hégire. En effet, il donna pour

celui de 5,641 ans, ou bien en retranchant des 5,702 ans

hauteur à la colonne nilométrique, depuis le plan inférieur de la pierre meulière jusqu'au plan supérieur du sommet de cette colonne, la mesure de 4320 noctas ou années, durée des dix-huit premières dynasties, le règne d'*Amosis* compris pour 25 ans, plus les 1322 ans écoulés du début de la dix neuvième dynastie jusqu'à l'avènement du Christ, et les 714 ans écoulés depuis la naissance du Christ jusqu'à l'époque de la reconstruction du nilomètre, ce qui donnait ensemble . . . . . . . . . . 6356 noctas ou ans

En en déduisant la durée des dix-huit premières dynasties, le règne d'Amosis compris, et le temps écoulé du début de la XIX[e] dynastie jusqu'à l'époque chrétienne, soit ensemble . . . . . . . . . . . . . . . . . . 5642 » (1) »

Il restait le chiffre indicateur et de l'époque du règne du khalife et de celle de la reconstruction du nilomètre, soit . . . . . . . . 714 noctas ou ans

D'autre part, 17 coudées à 360 noctas l'une font . . . . . . . . . . . . . . . . . . 6120 noctas ou ans

En y ajoutant la hauteur des moulures, soit. 144 » »

On obtient . . . . . . . . . . . 6264 noctas ou ans

En déduisant de ce chiffre :

La durée des 18 premières dynasties, le règne d'Amosis compris pour 25 ans, soit 4320 ans

Plus le temps écoulé depuis Séthos, premier roi de la XIX[e] dynastie, jusqu'à l'avènement du Christ, soit. . . . . . . . . . . 1322 » 5642 » »

Il reste . . . . . . . . . . . . . . 622 ans ou noctas

(1) Ces 5642 ans représentent le temps écoulé depuis Ménès jusqu'à l'avènement du Christ.

4,380 (soit 3 fois 1460) pour la durée des trois périodes sothiaques — de celle qui débuta soixante ans avant l'avènement de Ménès à celle dont la fin eût lieu la veille où commença la célèbre période ou révolution de *Sothis* autrement appelé *Seth*, et *Sirius* par les astronomes modernes, nous obtenons 1322 ans avant Jésus-Christ, ce qui est d'une exactitude parfaite. Ainsi la concordance des Listes de Manéthon avec les *Repères de la première et de la quatrième pyramide* d'une part, et de l'autre avec la science, ne peuvent que faire reconnaître et adopter le caractère astronomique ou sothiaque des listes de l'annaliste-chronographe égyptien; mais alors même que l'opinion que nous avons émise à l'égard du nom de *Séthos* donné ou porté par le premier roi ou chef de la XIX^e^ dynastie serait rejetée et que *Séthos* ne fut pas un titre, mais simplement un nom; que le premier roi de cette série royale fut Ramsès I^er^, dernier roi de la XVIII^e^ dynastie, ou ne le fut pas, l'annotation du prêtre chronographe sur *la hauteur chronologique et évidemment Sothiaque* de Sésochris, et surtout les nombreux repères monumentaux, sont des preuves trop irrécusables de la nature astronomique ou sothiaque que nous attribuons aux listes manéthoniennes pour que nous puissions craindre qu'on le conteste.

après Jésus-Christ, qui sont la date de l'époque à laquelle eut lieu l'avènement de l'hégire postérieur de 622 ans à celui de l'ère chrétienne.

Le caractère ou la nature *géologique* des listes de Manéthon ressort, selon nous, de leur division en *dynasties anonymes* qui indiquent *les périodes de soulèvement* du sol égyptien sur un ou plusieurs points du pays, tandis que celles *non anonymes* signalent au contraire *les périodes d'enfoncement;* mais quand il y avait eu *exhaussement* sur une ou plusieurs parties du territoire, bien que sur toutes les autres un mouvement de dépression eût eu lieu en même temps, les dynasties du prêtre égyptien devenaient *anonymes,* ainsi que nous en fournirons la preuve en démontrant la coïncidence de ses *listes anonymes* avec les époques où un mouvement de soulèvement s'était manifesté sur un ou plusieurs points de l'Égypte. Sans que nous ayons besoin de le dire, on comprend que Manéthon avait puisé tous ces renseignements dans les archives dont il était le dépositaire en sa qualité de grand prêtre dans le temple d'Héliopolis. Avant de démontrer ce caractère géologique des Listes par la conformité de leurs résultats avec ceux de la géologie, il nous faut rappeler, en les complé-

tant, les détails que nous avons donnés au chapitre II sur la méthode géologique de Manéthon.

Quand pendant la durée d'une dynastie le mouvement d'enfoncement du sol avait été général et s'était exercé sur toute la surface du territoire, l'annaliste chronographe détaillait le nom de ses rois et la durée de leur règne; mais quand sur un point quelconque du pays un mouvement d'exhaussement partiel et local s'était manifesté, bien qu'en même temps sur tout le reste du territoire l'action de dépression se fut exercée. un résumé sommaire indiquait le nombre collectif des rois qui avaient composé cette dynastie et la durée totale de leurs règnes, sans faire connaître leurs noms; mais quand pendant la domination d'une dynastie, comme cela a été le cas pour la XIe, un mouvement d'exhaussement du sol s'était manifesté et qu'il avait été ensuite suivi, après un intervalle plus ou moins prolongé, d'un mouvement de dépression, Manéthon inscrivait le nombre d'années pendant lesquelles l'exhaussement s'était opéré, sans indiquer le nombre de rois, si la dynastie n'était composée que d'un roi unique, comme nous paraît l'avoir été la XIe dynastie (1) et dès que le mouvement de dépression avait recommencé, pendant que cette dynastie était

(1) Voyez la note 1, page 42, chap. II. Nous ajouterons qu'une nouvelle preuve que la XIe dynastie était composée d'un roi unique résulte de ce qu'un seul roi de cette dynastie figure dans la promenade du *Ramesseum*.

encore sur le trône, il citait le nom du roi et le nombre d'années de son règne, c'est-à-dire le temps qu'avait duré la période d'enfoncement, de sorte que l'on avait ainsi et la quantité d'années qu'avait vues s'écouler la dynastie et le nombre de ses rois.

En dehors de nos affirmations sur le caractère *géologique* des *Listes* que les résultats de la science nous semblent pleinement confirmer, que signifieraient, par exemple, les dynasties *anonymes* de Manéthon si, dans la pensée de l'annaliste égyptien, cet anonymat n'avait eu pour but de signaler les périodes d'exhaussement, comme les autres dynasties *non anonymes* avaient pour but d'indiquer les périodes d'enfoncement général du sol? Tomberait-il sous les sens que connaissant parfaitement tout ce qui concernait les plus anciennes dynasties égyptiennes dans le détail desquelles il est entré, Manéthon n'eut pas connu également les détails se rattachant à des dynasties beaucoup plus récentes comme, par exemple, à la XIIIe dynastie? Chose impossible à admettre, puisque le monument appelé *la salle des ancêtres*, qui se trouvait dans le temple de *Karnak*, et dû à la XVIIIe dynastie, mentionnait les noms portés par plusieurs rois de cette XIIIe dynastie dont la durée n'a pas été moindre de 453 ans et dont les noms de quelques-uns des rois qui la composaient se trouvent également désignés par le *Papyrus royal de Turin*, par des *Stèles* nombreuses, des *colonnes de San* et des *hypogées de Sioût?*

Comment n'aurait-il pas connu les noms des rois de la XXe dynastie si rapprochée de l'époque à laquelle, sous Ptolémée Philadelphe, il entreprit d'écrire son histoire de l'Égypte, alors qu'il n'ignorait pas le nom des rois de la première dynastie qui lui était antérieure de 53 siècles? Cette façon singulière de procéder du prêtre égyptien a frappé tout le monde; mais on n'y a vu qu'un fort indice que l'absence des noms royaux indiquait un état d'anarchie dont l'Égypte aurait été le théâtre à cette époque, ou l'insignifiance de ces diverses dynasties anonymes. Cette conjecture qui ne s'appuye sur rien tombe devant la coïncidence de la durée de ces familles royales et de la concomitance des listes anonymes avec la durée des époques du soulèvement du sol sur quelques points isolés de l'Égypte et surtout de leur accord avec les données de la géologie.

Beaucoup de géologues modernes reconnaissent que le sol de l'Égypte est sujet à des mouvements d'exhaussement comme d'enfoncement et qu'il a été le théâtre de deux mouvements de soulèvement qu'ils signalent comme étant les plus apparents: l'un qui peut-être rapporté à une période ayant précédé, sans dire de combien de siècles, l'avènement de la XVIIIe dynastie de Manéthon et constaté par des inscriptions gravées sur des rochers à pic près du village de Semneh, à la deuxième cataracte, lesquelles portent que, sous la XIIe et la XIIIe dynastie, le niveau fluvial s'élevait à la hauteur où ces légendes sont tracées, c'est-

à-dire à 7 mètres environ au-dessus des plus hautes eaux actuelles; l'autre est celui qui a émergé l'ancien prolongement de la mer Rouge jusqu'aux lacs amers, émersion qu'ils rapportent à l'*Exode* ou à la sortie d'Égypte du peuple Juif sous la conduite de Moïse. Après avoir confronté les renseignements des Listes avec ces deux faits géologiques, nous les confronterons aussi avec les résultats du nivellement de Perring en 1837 et celui des ingénieurs internationaux de l'Isthme de Suez en 1847, et d'après les constatations de ces savants, nous prouverons que le sol de l'Égypte ou tout au moins le plateau rocheux de Gizeh n'a cessé de s'affaisser depuis 67 siècles.

Voyons d'abord si les dynasties *anonymes* de Manéthon correspondent à ces époques et à ces mouvements d'exhaussement qu'on signale comme s'étant accomplis dans ces deux localités: à la deuxième cataracte du Nil et sur le terrain de l'Isthme de Suez.

Quant au premier de ces deux mouvements de soulèvement, c'est-à-dire celui que l'on signale à la 2e cataracte et qui aurait élevé le niveau du fleuve à la hauteur où les légendes sont tracées, il n'est attesté et n'a pour lui d'autre témoignage que les inscriptious gravées sur les rochers près du village de Semneh; mais quant à celui qui a déterminé la séparation entre la mer Rouge et les lacs amers, il est attesté par l'existence d'un banc de sel qu'on trouve dans ces lacs, fait qui ne peut laisser aucun doute sur la

**communication avec la mer Rouge, de ces lacs qui en formaient autrefois le fond du golfe (1).**

**Maintenant il nous importe, avant d'aborder la démonstration de l'accord des Listes de Manéthon, d'après Jules Africain, avec les deux faits géologiques ou mouvement d'exhaussement dont le sol égyptien a été le théâtre, de bien rappeler au lecteur le régime géologique de la vallée du Nil ; nous répéterons donc ici ce que nous avons dit au chapitre VIII, à savoir que la mesure d'enfoncement que le**

(1) Quant au fait de la communication, à une époque immémoriale antérieure à celle de l'*Exode*, de la mer Rouge avec les lacs amers qui formaient autrefois le fond de son golfe, c'est là une opinion partagée par les ingénieurs de tous les pays, c'est-à-dire par les ingénieurs internationaux du canal maritime de Suez (*Percement de l'Isthme de Suez*. — Document 4. — *Avant-projet du percement de l'Isthme*, T. I, page 109) ; et une preuve incontestable de ce fait est l'existence d'un banc de sel s'élevant du fond de ces lacs à une hauteur de huit mètres au-dessous de leur surface et dont un curieux échantillon a figuré à l'*Exposition universelle de* 1867 à Paris. Ce banc est alternativement formé de couches superposées de sel et de limon, ce qui prouverait que le Nil entrait dans ces lacs et y déposait des couches argileuses lorsque la mer Rouge, qui plus tard, sinon dans le principe, ne devait pénétrer dans le bassin des lacs amers que pendant les hautes marées, cessait de se répandre dans les lacs ; cette séparation des lacs amers et de la mer Rouge est due à un soulèvement progressif du sol sur le terrain de l'Isthme et dont le résultat final s'est produit, d'après l'opinion de plusieurs géologues modernes, à l'époque de l'*Exode*, et ainsi les *Listes* de Manéthon, recueillies par Jules Africain, se trouveront d'accord avec la géologie.

les périodes de dépression, est
le correctif d'une épaisseur
y dépose chaque année,
que le niveau fluvial
de la mer ni ne s'abaisse
vallée, il en est absolument de
aux du fleuve peuvent atteindre,
ns de l'art de l'homme qui entrave
le du fleuve et tient la surface de la vallée
ur calculée et toujours moindre que celle qu'elle
irait dans l'état de nature, afin de la maintenir à un
iveau relatif et le plus favorable à l'agriculture du pays; mais pendant les périodes de soulèvement du sol, c'est le contraire qui arrive, c'est-à-dire que la couche sédimentaire déposée annuellement par les eaux du Nil dans son lit, au lieu de n'être qu'un correctif ou une compensation (comme c'est le cas dans les périodes d'affaissement du sol), se surajoute à la mesure du soulèvement du lit fluvial et en double ainsi l'exhaussement; et tandis que le lit du fleuve s'élève et avec lui le niveau fluvial par l'action combinée du soulèvement géologique et du dépôt annuel et périodique des alluvions, et est suivi dans ce mouvement ascensionnel par la vallée, la même action souterraine agit simultanément sur les monuments et le sol qui les supporte; mais l'exhaussement des monuments et du sol sur lequel ils reposent, se borne là et n'est pas doublé, comme celui

du fleuve et de la vallée, par l'addition des couches d'alluvions que le Nil y dépose annuellement ; il suit de là que les monuments et le sol sur lequel ils ont été édifiés ne s'exhaussent, pendant les périodes de soulèvement, que dans une proportion moindre de la moitié que celle du niveau du lit du fleuve et de la vallée, et qu'au contraire, dans les périodes d'affaissement, les monuments et le sol qui les supportent, n'ayant pas comme le fleuve et la vallée le correctif des alluvions annuelles, s'affaissent et descendent vers la mer, tandis que le niveau du fleuve et celui de la vallée (sauf pour celle-ci les modifications qu'y opère la main de l'homme) demeure stationnaire.

Cela posé, nous allons aborder et tenter d'obtenir d'abord la double solution du problême complexe sur lequel M. Mariette a attiré l'attention (1), à propos des inscriptions hiéroglyphiques ou légendes gravées sur des rochers situés à pic sur le fleuve, près du village de Semneh, à la 2e cataracte, et portant que sous la XIIe et la XIIIe dynastie, le Nil, dans ses plus hautes crues, s'élevait à la hauteur où ces légendes sont tracées, c'est-à-dire à 7 mètres environ au-dessus de ses plus hautes eaux actuelles.

Tout en proposant ce problême aux hommes spéciaux, M. Mariette incline à attribuer ce fait aux grands travaux d'hydrographie entrepris par les rois du Moyen-Empire

(1) *Aperçu de l'hist. d'Ég.*, pages 35 et 36.

dans le but, soit de régulariser les inondations de ce fleuve impétueux, soit d'élever un rempart naturel entre l'Égypte et ses plus redoutables ennemis en rendant cette cataracte impraticable aux navires qui descendaient du Soudan.

Il nous semble d'abord que, dans tous les cas, les grands travaux d'hydrographie accomplis dans le Fayoum sous la XII$^{e}$ dynastie et dont parle ce savant égyptologue, auraient été plutôt la conséquence que la cause de cette surélévation extraordinaire du niveau du Nil à la 2$^{e}$ cataracte, et il est facile de concevoir que la vallée de ***Birket-Kéroun***, convertie en lac de dix lieues de longueur, et le creusement du lac Mœris de dix millions de mètres carrés (1) sous un roi de la XII$^{e}$ dynastie, eussent plutôt contribué à abaisser qu'à élever le niveau du fleuve dont ils admettaient pendant les crues le trop plein dans leurs immenses réservoirs; un barrage artificiel seul pour barrer le Nil à la deuxième cataracte en rendant ainsi cette cataracte impraticable aux navires qui descendaient du Soudan, pourrait rendre compte de ce phénomène. Si ce fait n'était pas un fait géologique, c'est-à-dire dû à un mouvement de soulèvement du sol, comme, après tout, cela nous paraît un peu incertain, il ne resterait plus que le fait de la séparation de la mer Rouge et des lacs amers, séparation incontestablement due à un exhaussement du sol sur le terrain de

(1) *Aperçu de l'hist. d'Ég.*, page 33.

l'Isthme, et cela viendrait encore plus à l'appui de notre assertion que généralement le sol de l'Égypte s'affaisse. Cependant les *dynasties anonymes* de Manéthon signalant un mouvement d'exhaussement sur un ou plusieurs points du territoire égyptien depuis le début de la VII^e^ dynastie jusqu'à la fin de la XIII^e^, avec d'insignifiants intervalles d'enfoncement pendant les 43 premières années de la XI^e^ dynastie et durant les 160 années de la XII^e^ dynastie *non anonyme*, nous font pencher fortement à croire que le fait insolite et exceptionnel du soulèvement du niveau fluvial sous la XII^e^ et la XIII^e^ dynastie, à 7 mètres environ au-dessus des plus hautes eaux actuelles, était dû à un mouvement géologique du sol.

Par l'inspection des *Listes* du chronographe égyptien, nous voyons, en effet, qu'un soulèvement du sol eût lieu pendant la durée des VII^e^, VIII^e^, IX^e^ et X^e^ dynasties pour cette raison *anonymes* ; que ce mouvement d'exhaussement continua pendant les 43 premières années de la XI^e^ dynastie (1) ; qu'il s'arrêta pendant les 16 dernières années

(1) Ces 43 premières années de la XI^e^ dynastie pendant lesquelles il y eût soulèvement du sol sur un ou plusieurs points du territoire de l'Égypte sont, comme nous l'avons dit, les premières années du règne du *Monarque unique* composant cette dynastie et dont le nom n'a été cité par Manéthon qu'à la fin de la 43^e^ année de sa domination qui a duré 59 ans et dont les 16 dernières années virent s'accomplir un mouvement de dépression du sol. — Les Listes portent pour cette XI^e^ dynastie, — d'abord

de cette même XI$^{e}$ dynastie (en partie *anonyme* et en partie *non anonyme*) comme aussi pendant la durée de la XII$^{e}$ dynastie *non anonyme*, pour reprendre dès le début de la XIII$^{e}$ dynastie *anonyme* et ne s'arrêter qu'à sa fin, et que ces mouvements alternants eurent pour résultat final un exhaussement du lit du fleuve. Ici nous allons suivre les indications des Listes et celles du régime géologique du sol égyptien combiné avec l'action du fleuve sur son lit et sa vallée.

La VII$^{e}$ dynastie *anonyme* a duré 0 an 70 jours ;

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| La VIII$^{e}$ dynastie *anonyme*. | | 146 | ans | représ. | 146 | noct. | mét. |
| La IX$^{e}$ | » » | 409 | » | » | 409 | » | » |
| La X$^{e}$ | » » | 185 | » | » | 185 | » | » |
| La XI$^{e}$ dynastie, en partie *anonyme* et *non anonyme*. . | | 59 | » | » | 59 | » | » |
| Nous avons. . . . . . | | 799 | ans | représ. | 799 | noct. | mét. |
| Déduisons maintenant les | | | | | | | |
| *A reporter*. . . . . | | 799 | ans | représ. | 799 | noct. | mét. |

16 rois qui ont régné 43 ans, et 1 roi — Ammanémès — qui a régné 16 ans ; il est évident que les 16 dernières années d'Ammanémès ont été enregistrées comme 16 rois qui n'auraient guère régné, ce qui n'est pas plus vrai que les 70 rois qui ont régné 70 jours et qui auraient formé la VII$^{e}$ dynastie ; ces 70 jours sont sans aucun doute la durée du règne d'un roi unique qui dut composer cette VII$^{e}$ dynastie, et un copiste des Listes aura par inadvertance pris ces 70 jours pour 70 rois et les aura ainsi fautivement inscrits.

| | |
|---|---|
| *Report*. . . . . . . | 799 ans représ. 799 noct. mét. |
| 16 dernières années de la XIe dynastie pendant lesquelles un mouvement d'enfoncement succéda à celui d'exhaussement . . . . . . . . . | 16 ans représ. 16 noct. mét. |
| Il reste. . . . . . . | 783 ans représ. 783 noct. mét. |

Chaque période de 360 ans (soit une *coudée nilométrique de* 360 *noctas métriques*, égalant, comme mesure de longueur, 0m 5243, ou pied anglais 1·720912), ces 783 ans ou *noctas métriques* présentés tout à la fois par Manéthon comme la durée totale du règne de ces cinq dynasties et comme le résultat de l'exhaussement à la fin de la XIe dynastie, nous indiquent un exhaussement du lit du fleuve, soit du niveau fluvial à la 2e cataracte,

| | |
|---|---|
| de . . . . . . . . . . . . . . . . | 1m 14 = pieds angl. 3·7418 |
| Mais pendant les 160 ans de durée de la XIIe dynastie *non anonyme*, le mouvement de dépression ayant été de 160 *noctas métriques*, soit de. . . . . . . . | 0m 23 = pieds angl. 0·7549 |
| Nous n'avons plus pour exhaussement à la fin de cette XIIe dynastie, qu'une mesure de | 0m 91 = pieds angl. 2·9869 |
| A cette mesure d'exhausse- | |
| *A reporter*. . . . . . . | 0m 91 = pieds angl. 2·9869 |

*Report* . . . . . . . . . $0^{m}91$ = pieds angl. 2·9869

ment il nous reste à ajouter celle qui se produisit sous la XIIIe dynastie *anonyme* dont la durée fut de 453 ans, égalant 453 *noctas métriques*, soit . . . . . . . $0^{m}66$ = pieds angl. 2·1663

Et nous avons pour l'exhaussement final du début de la VIIe jusqu'à la fin de la XIIe dynastie. $1^{m}57$ = pieds angl. 5·1532

A cela nous devons ajouter une pareille mesure ou épaisseur d'alluvions déposée dans le même espace de temps dans le lit du fleuve et dans la vallée. . $1^{m}57$ = pieds angl. 5·1532

Ce qui nous donne un soulèmens du lit du fleuve, soit du niveau fluvial, de. . . . . . . . $3^{m}14$ = pieds ang. 10·3064

Mais pendant cet intervalle les rochers situés à pic sur le fleuve durent s'élever aussi de . $1^{m}57$ = pieds angl. 5·1532

Ce qui dut réduire l'exhaussement comparatif du lit du fleuve par rapport aux rochers, au point où sont tracées les légendes, à . . . . . . . . . . . $1^{m}57$ = pieds angl. 5·1532

*A reporter*. . . . . . . $1^{m}57$ = pieds angl. 5·1532

*Report* . . . . . . . . $1^m 57$ = pieds angl. 5·1532

D'un autre côté, pendant les seize siècles écoulés sous les six premières dynasties et avant l'époque du point de départ de l'exhaussement ci-dessus, époque qui a assisté, d'après les dynasties *non anonymes* des Listes, à un mouvement général d'enfoncement, le lit du fleuve et de la vallée (sauf les modifications apportées au niveau de celle-ci pour les besoins de l'agriculture) ont dû subir, à la 2e cataracte, une dépression de $2^m 32$, soit pieds anglais 7·6150, à raison de $0^m 5243$ par chaque période de 360 années nilométriques, mais comme cette mesure d'enfoncement a dû être neutralisée par une mesure équivalente d'alluvions annuelles déposées dans le lit du fleuve et dans la vallée, il en est résulté que l'enfoncement a été complé-

*A reporter*. . . . . . . $1^m 57$ = pieds angl. 5·1532

*Report*. . . . . . . . . $1^{m}57$ = pieds angl. 5·1532

tement négatif et a été par conséquent de . . . . . . . . . . . $0^{m}00$ = pieds angl. 0·00

Mais comme pendant ce temps les rochers situés à pic sur le fleuve ont dû s'abaisser et descendre vers le niveau fluvial dans une mesure de $1^{m}16$, soit pieds anglais 3·8057, ce qui a rapproché d'autant le niveau du fleuve de la ligne où sont tracées les légendes, soit de. . $1^{m}16$ = pieds angl. 3·8057

l'exhaussement du niveau fluvial par rapport à la ligne où sont gravées les légendes, a dû acquérir ainsi une élévation de $2^{m}73$ = pieds angl. 8·9589

De plus pendant les trente siècles qui précédèrent immédiatement les seize siècles composant la durée des six premières dynasties *non anonymes*, durée pendant laquelle un mouvement d'enfoncement s'était opéré, il est rationnel de penser qu'un

*A reporter*. . . . . . $2^{m}73$ = pieds angl. 8·9589

*Report* . . . . . . . . $2^{m}73$ = pieds angl. 8·9589

mouvement en sens contraire, c'est-à-dire un mouvement de soulèvement, avait dû s'accomplir pendant cette époque antérieure à celle de la domination de ces six premières dynasties, dans la localité de la 2e cataracte, et être d'une mesure normale pour l'Égypte, soit de $0^{m}$ 5,243, ou de pied anglais 1·720912, par période de 360 ans, c'est-à-dire de. . . . $4^{m}38$ = pieds ang. 14·3765

Et pendant ce temps le lit du fleuve avait dû s'élever en outre, par les atterrissements annuels qu'il reçoit, d'une égale mesure de. . . . . . . . . . . . . . . . $4^{m}38$ = pieds ang. 14.3765

Ce qui aurait donné pour l'exhaussement du lit du fleuve $11^{m}49$ = pieds ang. 37·7119

Mais comme pendant ces trente siècles, les rochers portant les légendes ou inscriptions avaient dû s'élever également

*A reporter* . . . . . . $11^{m}49$ = pieds ang. 37·7119

| | |
|---|---|
| *Report* . . . . . . . . | $11^m49$ = pieds ang. 37·7119 |
| d'une pareille mesure de. . . . | $4^m38$ = pieds ang. 14·3765 |
| Nous arrivons, conformément à ce que constatent les légendes, c'est-à-dire à un résultat final d'exhaussement, à la fin de la XIII$^e$ dynastie, d'environ 7 mètres au-dessus des plus hautes eaux actuelles, soit à. . . . . . | $7^m11$ = pieds ang. 23·3354 |

Mais quelque satisfaisante que puisse être cette explication appuyée sur le régime géologique particulier de l'Égypte et le régime hydraulique exceptionnel de son fleuve, elle ne nous donne malheureusement que la solution de la première partie ou moitié de ce problème complexe.

La seconde partie ou moitié du problème, c'est-à-dire l'affaissement du niveau fluvial à celui des plus hautes eaux actuelles est, nous ne pouvons nous le dissimuler, d'une difficulté très-ardue, car ici les théories géologiques en ce qui concerne le régime exceptionnel de l'Égypte, partout où les eaux du fleuve peuvent atteindre, sont impuissantes à expliquer la descente du niveau fluvial au niveau actuel de son maximum de crue ; force nous est donc pour essayer de l'expliquer, de recourir à des hypothèses, et cela est d'autant moins étonnant que l'on verra tout-à-l'heure qu'un des plus éminents géologues est contraint d'y recourir aussi pour tenter de donner l'explication de la se-

conde moitié du problème, en laissant tout entière, c'est-à-dire sans solution, la première moitié.

Voyons donc si les données hydrauliques pourront nous venir en aide pour expliquer la seconde partie de ce phénomène; car, nous le répétons, les théories géologiques, en ce qui concerne tous les points où l'action du fleuve s'exerce, nous paraissent impuissantes à expliquer la cause de la descente du niveau fluvial à son niveau actuel à l'époque de son maximum de crue. Une perturbation seule dans l'action ordinaire des eaux, due à cette surélévation insolite et vraiment extraordinaire du niveau de la crue maximum du Nil sous la XII[e] et la XIII[e] dynastie, pourrait peut-être nous en donner la raison; mais tout en essayant d'arriver à cette solution, nous sommes loin de prétendre de pouvoir y parvenir, et si pour cela nous sommes contraints de recourir à des hypothèses, on le concevra d'autant plus qu'un des plus éminents géologues en abordant cette seconde partie du problème et en laissant de côté la première partie, a dû, nous le répétons, recourir lui-même à des hypothèses; mais, sans que nous ayons besoin de le dire, il nous en a présenté une explication très-plausible sans pourtant être tout à fait certaine et que nous allons faire bientôt connaître au lecteur.

Quant à nous, nous disons d'abord qu'étant admis, depuis la fin de la XIII[e] dynastie, un mouvement géologique quelconque, soit d'enfoncement, soit d'exhaussement, cela

ne nous donnerait pas la raison de ce phénomène; tout au contraire, dans l'une comme dans l'autre hypothèse, au lieu d'obtenir la solution désirée, nous aurions de toute façon pour résultat l'élévation du niveau maximum des crues du Nil, à cette deuxième cataracte, au-dessus de la ligne des légendes.

En effet, dans l'hypothèse de l'enfoncement, les rochers portant les inscriptions ou légendes seraient descendus et avec eux le point où se trouvent ces légendes, à partir de la fin de la XIIIe dynastie, tandis que le lit du Nil, bien qu'ayant subi aussi l'action du mouvement de dépression dans une proportion égale, aurait eu pour correctif le dépôt des couches sédimentaires, serait dès lors demeuré stationnaire et par conséquent, par l'effet de l'affaissement de la ligne des légendes, son niveau maximum de crue aurait dépassé cette ligne.

Dans l'hypothèse du soulèvement, les rochers et avec eux les légendes, bien qu'exhaussés dans la même mesure que le lit du fleuve, auraient présenté pourtant une élévation moindre de moitié par la raison que l'exhaussement du lit du fleuve aurait été doublé par l'addition annuelle des couches d'alluvions et partant le niveau fluvial se serait élevé de même au-dessus des légendes.

Comme nous le démontrerons complétement plus bas, nous ne saurions résoudre non plus le problème en admettant l'hypothèse d'un état stationnaire du sol, c'est-à-

[illegible] soit de hausse, [illegible] pas d'avantage par- [illegible] voulons avoir, puis- [illegible] vallée s'exhaussant [illegible] aurait élevé encore [illegible] maximum de crue, au-dessus de la ligne des [illegible]

[illegible] de Manéthon en ce qui [illegible] sans doute bien [illegible] cataracte sous la XIIe et la XIIIe [illegible] qui s'est produit sur un point du terrain de l'Isthme dans le voisinage de la mer Rouge, à l'époque de l'Exode, c'est-à-dire à deux époques antérieures à celle à laquelle l'annaliste-chronographe les avait [illegible], ne se prêtent à l'explication des faits géologiques que [illegible] accomplis par [illegible]; il est évident [illegible] qu'elles présentent se trouvent d'accord avec ceux présentés par la science, comme ce sera le cas pour le résultat du nivellement de Perring et des ingénieurs internationaux de l'Isthme de Suez, ces Listes doivent être considérées comme étant réellement d'une nature *géologique* et indiquant exactement la mesure de soulèvement et d'enfoncement accompli sur un ou plusieurs points du sol égyptien, pendant les périodes d'exhaussement, et sur toute la surface du pays par

un mouvement général d'enfoncement indiqué, dans ce cas, par les Listes *non anonymes.*

Les Listes ne pouvant nous faire obtenir la solution de la seconde moitié du problème posé par les légendes, il est évident pour nous que le phénomène de la descente du niveau du Nil à celui que nous constatons de nos jours pendant le maximum de crue, n'est pas dû à un mouvement géologique quelconque, mais à d'autres causes.

Là donc n'est pas la question. La distance de 7 mètres environ qui sépare encore de nos jours la ligne des légendes et celle du niveau actuel du Nil à l'époque de son maximum de crue, prouve que les rochers qui portent les légendes n'ont été ni soulevés ni affaissés et qu'ils sont demeurés à la même place ou hauteur où ils se trouvaient à la fin de la XIII^e^ dynastie; que le niveau seul des eaux du Nil est depuis lors descendu d'environ 7 mètres, non par un mouvement géologique quelconque, mais probablement par une autre cause que nous allons énoncer:

Pour obtenir cette solution sans recourir à la géologie, nous devons admettre d'abord qu'à partir de la fin de la XIII^e^ dynastie, depuis Assouan jusqu'à la localité de la 2^e^ cataracte, et même au-delà, la vallée du Nil et son fleuve ne se soient pas trouvés dans les mêmes conditions hydrauliques que celles auxquelles ils sont soumis depuis Assouan jusqu'à la mer; et ensuite que, dans son haut bassin, le Nil, par la déclivité plus forte de sa pente, puis

qu'il forme un plan incliné en coulant vers la mer, et surtout par la surélévation excessive du niveau fluvial, à l'époque de ses plus hautes eaux, eût pris un caractère torrentiel et apporté par là un notable changement dans le régime de ses eaux, et que par suite celles-ci, soulevées outre mesure par l'effet de la double cause réunie de l'exhaussement géologique du sol, jusqu'à la fin de la XIII$^e$ dynastie, et de la formation annuelle jusqu'alors des dépôts de limon dans son lit et acquérant ainsi une rapidité et une violence extrême, eussent emporté, à chaque retour de l'inondation, une partie des couches d'alluvions accumulées dans le lit du fleuve jusqu'à la fin de la XIII$^e$ dynastie et jusqu'à concurrence d'environ six mètres, comme nous l'avons expliqué plus haut dans le présent chapitre, et que par la réduction annuelle et successive de l'épaisseur ou hauteur des alluvions déposées dans le lit fluvial à la 2$^e$ cataracte, le niveau du Nil eût été ramené peu à peu à son état normal ; quant à la différence d'environ un mètre (pour arriver aux 7 mètres environ au-dessous des légendes) on pourrait croire que l'action continue des eaux pendant une série de siècles aurait fini par ronger et réduire d'autant le fond du lit de granit dans lequel le Nil coule dans ces hautes régions, et dès lors on comprendrait que les eaux du Nil, à leur maximum actuel, se trouvent de sept mètres au-dessous de la ligne où sont tracées les légendes. Quant au niveau

de la vallée qui ne subissant pas l'action impétueuse d'un courant rapide, comme le lit fluvial, à cause des digues qui, bordant le fleuve dans son parcours, le protègent contre les inondations trop violentes, et que dès lors le courant ne pouvait en abaisser la surface en enlevant et en charriant à de grandes distances les alluvions périodiques qui l'avaient exhaussé, il devait se trouver, après un certain laps de temps, trop élevé par rapport au maximum de crue, mais qu'on y aura rémédié en ne permettant aux eaux du fleuve, à chaque époque de l'inondation, de ne se répandre que dans une très-faible proportion sur la vallée pour l'abaisser ainsi graduellement en rendant moins épaisse la couche d'alluvions annuelles, afin que le niveau respectif de la vallée et du fleuve à son maximum de crue, se retrouvât insensiblement dans la proportion voulue pour favoriser l'agriculture du pays.

Telles sont, croyons nous, les causes qui auront pu ramener le niveau du fleuve à 7 mètres environ au-dessous de la ligne des légendes, au moment de son maximum de crue; nous les croyons probables tout en étant loin d'en être certain.

Un des plus éminents géologues et que nous pourrions à bon droit appeler le Prince de la science, et dont le nom est des plus autorisés, a bien voulu nous accueillir avec toute la bienveillance qui est l'apanage des vrais savants,

[illegible] sur le [illegible] avoir manifesté, voici comment il [illegible] son opinion sur l'abaissement actuel [illegible] au-dessous de la ligne des légendes, du niveau maximum du Nil.

Puisque les [illegible] ont mentionné le fait de la surélévation du niveau [illegible] de la deuxième cataracte, c'est que sans doute ce fait était extraordinaire, sans quoi on n'en eût pas fixé le souvenir par des inscriptions [illegible] pense que par une cause [illegible], sous la XIIe et la XIIIe dynastie, le niveau [illegible] pendant les hautes crues, s'élevait à 6 ou 7 mètres de son point ordinaire pendant le règne des dynasties précédentes, et qu'après la fin de la XIIIe dynastie un éboulement de quartiers de rochers détachés de la chaîne [illegible] et [illegible], en élargissant le lit du fleuve, en aura abaissé tout naturellement le niveau au point où nous le voyons, et que, dans le cas où cet éboulement n'eût pas été suffisant, la violence des eaux aurait pu à la longue ronger le lit de granit sur lequel il croit qu'elles coulent dans cette région supérieure.

Cette opinion d'un savant aussi autorisé est assurément à prendre en sérieuse considération ; mais quelque probable qu'elle puisse être, elle n'en est pas moins à l'état de conjecture, et s'appliquant seulement à la seconde partie du problème, elle laisse tout entière la première partie ou

moitié qu'un mouvement géologique de soulèvement peut seul expliquer, ce nous semble.

Rien donc, en ce qui concerne le fait de l'exhaussement du niveau fluvial par l'action d'un mouvement géologique ascensionnel, sous la XII[e] et la XIII[e] dynastie, ne vient contredire et démentir le caractère géologique et l'autorité, comme document scientifique, des Listes de Manéthon. Quant à la seconde partie du problème, le fait de l'abaissement du même niveau fluvial, au point où nous le voyons aujourd'hui, quoique probablement déterminé par une cause en dehors de l'action géologique, comme le croit l'éminent géologue dont nous avons rapporté l'opinion, n'infirme en rien l'autorité des Listes *anonymes* comme indication des périodes d'exhaussement, et de la juste mesure de cet exhaussement.

Abordons maintenant la question du deuxième fait géologique, c'est-à-dire du mouvement qui a émergé l'ancien prolongement de la mer Rouge jusqu'aux lacs amers à l'époque de l'*Exode* ou de la sortie d'Égypte.

La séparation de la mer Rouge et des lacs amers est un fait incontestable, car leur communication antérieure est attestée par un énorme banc de sel existant actuellement encore dans ces lacs (1); l'époque de l'accomplissement de cette séparation comme ayant eu lieu lors de la sortie

(1) Voyez la note 1 du présent chapitre, page 264.

d'Égypte, autrement dit de *l'Exode*, est attestée par bien des géologues modernes.

Pour voir si les Listes *anonymes* nous donnent l'explication du mouvement géologique de soulèvement qui a provoqué la séparation entre les lacs amers et la mer Rouge, il nous faut non-seulement établir notre point de départ de la VII[e] dynastie (la 1[re] *anonyme* des listes), mais encore il est indispensable que nos supputations s'arrêtent à l'époque de l'*Exode;* or, l'époque de l'Exode ou de la sortie d'Égypte ne se trouvant pas mentionnée d'une manière très-précise, du moins à un quart de siècle près, dans les listes de Manéthon, nous devons l'établir d'après Moïse et voir ainsi sous quel Pharaon, que l'historien sacré ne fait pas connaître, eût lieu ce grand événement historique. Le législateur des Hébreux étant né 1571 ans avant Jésus-Christ, et ayant atteint l'âge de 80 ans quand il se mit à la tête du peuple de Dieu pour le soustraire au joug des Égyptiens, il en résulte que l'*Exode* eût lieu 1491 ans avant la naissance du Christ; or d'après les listes manéthoniennes recueillies par l'Africain, Ménès étant monté sur le trône 5641 ans avant Jésus-Christ, cela établirait, en adoptant la chronologie de la Genèse, que l'*Exode* ou la sortie d'Egypte aurait eu lieu pendant le cours de la 20[e] année de la domination du roi *Misaphragmatosis,* sixième roi de la XVIII[e] dynastie, lequel régna en tout 26 ans.

Nous devrions cependant croire que l'Exode aurait eu lieu

sous le règne d'*Amosis* que Josèphe appelle *Touthmosis* et qu'il fait régner 25 ans. Ce qui nous le fait penser ainsi, c'est que *Amosis* est le roi que nous trouvons désigné dans l'ouvrage de Cory intitulé : *Cory's ancient fragmens,* comme étant le Pharaon de l'*Exode*. Cette annotation de Cory puisée dans les *Listes* recueillies par Jules Africain qui remarque expressément que c'est sous le premier roi de la XVIIIe dynastie, Amosis, que l'Exode eut lieu, est pour nous une forte présomption que les *Listes originales* de Manéthon devaient donner cette indication (1), et, dans ce cas,

(1) A en juger d'après les chronographes qui nous ont conservé les Listes chronologiques des dynasties égyptiennes, Manéthon n'aurait pas fait connaître le nombre d'années pendant lesquelles *Amosis* a regné sur l'Égypte. C'est là une chose surprenante, car dans la double hypothèse de l'enfoncement comme du soulèvement du sol égyptien, le chiffre d'années du règne de ce roi aurait dû être indiqué, et la citation ou l'absence du nom de ce monarque aurait déterminé la nature du mouvement géologique qui s'était opéré sous sa domination. L'énonciation de son nom dans les Listes nous autorise à croire que sous son règne le sol s'affaissait partout ; mais si le contraire, c'est-à-dire si un mouvement de soulèvement s'était opéré, le nom d'Amosis cité par Manéthon aurait lieu de nous surprendre, car ce serait la seule exception à sa règle générale ; cependant cette exception unique pourrait, selon nous, s'expliquer par la raison que Amosis étant le Pharaon de l'Exode, Manéthon n'a pu s'empêcher de faire connaître le nom du persécuteur du peuple de Dieu ; quant à la durée de son règne, le chronographe égyptien ne pouvait éviter de la mentionner et les 25 ans que lui attribue Josèphe doivent nous faire croire fermement que l'Africain les avait trouvés dans les

la chronologie du prêtre égyptien serait bien rapprochée de celle de Moïse dont elle ne s'écarterait guère que d'un siècle(1); mais nous avons d'autant moins de difficulté à adopter ici la chronologie de Moïse que, en ce qui concerne la véritable époque de l'Exode, au point de vue scientifique, que cette époque soit antérieure d'environ 16 siècles ou 15 siècles à l'avènement du Christ, cela ne fait absolument rien au but que nous nous proposons et qui est de prouver la nature *géologique* des listes. Nous prendrons donc, pour établir nos calculs avec toute la précision nécessaire, l'époque assignée par la Bible à la sortie d'Égypte.

Nous voyons que M. Mariette dit (2) :

« Ramsès II eût pour successeur son treizième fils, que » les monuments appellent Ménéphtah. C'est sous son règne » que les Israélites, après les prodiges que la Bible raconte, » quittèrent l'Égypte sous la conduite de Moïse. Ménéphtah

*Listes originales* et que plus tard les copistes de l'Africain les ont omises.

(1) La chronologie de Moïse, quant à l'époque de l'Exode, était contredite par l'affirmation de saint Clément d'Alexandrie qui, dans ses *Stromates*, place la sortie d'Égypte 525 ans avant la période sothiaque précédente ; or celle-ci ayant eu lieu 1322 ans avant Jésus-Christ, cela établirait l'époque de l'Exode à 1847 ans avant l'ère chrétienne, ce qui présente une différence de près de quatre siècles avec le texte sacré. Manéthon serait donc bien plus rapproché de Moïse que ne l'est saint Clément d'Alexandrie, et c'est là une nouvelle preuve de la véracité du prêtre chronographe égyptien.

(2) *Aperçu de l'histoire d'Égypte,* page 70 ; 2e édition, 1870.

» aurait donc été le Pharaon qui périt dans la mer Rouge.
» Son tombeau est cependant de ceux qu'on voit encore
» dans la vallée de Bab-el-Molouk. »

Après ce doute qui nous semble clairement exprimé sur l'identité de Ménéphtah avec le Pharaon de l'Exode, le savant égyptologue revenant plus loin (1) sur le même sujet, dit: « Que Moïse ait vécu sous Ramsès II et que Ménéphtah
» soit le Pharaon de l'Exode, c'est là un fait désormais
» acquis à la science, mais qui ne nous est d'aucun secours
» quant à la chronologie de la XIX^e dynastie, puisque la
» Bible ne nous donne que des renseignements contradic-
» toires sur la durée de la période des juges, et par suite
» sur l'époque qui vit Moïse se mettre à la tête du peuple
» hébreu. »

Il suit de ce qui précède que M. Mariette fixe résolument et définitivement l'époque de l'Exode au règne du 5^me roi de la XIX^e dynastie que nos Listes, d'après l'Africain, nomment *Amménemnès*, et que, d'après M. Mariette, les monuments désignent sous le nom de *Ménéphtah.*

Si le grand fait historique de l'*Exode* avait eu réellement lieu sous le 5^e roi de la XIX^e dynastie, et que la chronologie d'Eusèbe, que M. Mariette a encore raccourcie de 59 ans, fut exacte, il arriverait une chose singulière, c'est que l'*Exode* n'ayant eu lieu que 1304 ans avant Jésus-Christ (2),

(1) *Aperçu de l'histoire d'Égypte*, pages 123 et 124.

(2) D'après le Tableau des Dynasties égyptiennes selon Mané-

et non **1491** ans avant l'ère chrétienne comme cela résulte de la chronologie de la Bible, Moïse qui pour tous les faits historiques est bien plus rapproché des temps modernes que Manéthon, serait cette fois distancé de près de deux siècles par le prêtre égyptien et ce serait là l'unique exemple que la chronologie manéthonienne, comparée à celle de Moïse, présenterait dans l'immense intervalle qu'elle embrasse.

La chronologie de Manéthon, d'après l'annotation de *Cory*, conforme à celle de l'Africain qu'il a reproduite dans son ouvrage, tout en désignant *Amosis* comme le Pharaon sous lequel les Israélites seraient sortis de l'Égygte, ne précise pas en quelle année de sa domination s'accomplit ce grand événement historique; si donc nous supposons à peu près que c'est la dixième année de son règne (qui dura vingt-cinq ans) qui assista à la sortie

thon, rédigé par M. Mariette dans son *Aperçu de l'histoire d'Égypte,* pages 114 et 115; 2e édition, 1870 :

| | | |
|---|---|---|
| L'avènement de Ménès aurait eu lieu. . . . | | 5004 ans av. J.-C. |
| En en déduisant : | | |
| La durée des 18 premières dynasties, d'après le même Tableau, soit . . . . . . | 3542 ans | |
| Et celle du règne des quatre premiers rois de la XIXe dynastie, soit encore . . . . . . . . . . . | 158 ans | **3700** ans |
| Cela établirait l'époque de l'*Exode* à . . . . . . . . . . . . . . . . | | 1304 ans av. J.-C. |

d'Égypte, l'*Exode* aurait eu lieu 1598 ans avant Jésus-Christ (1); mais si nous adoptons la chronologie de Moïse, c'est à la 20e année du règne du Pharaon ***Misaphragmatosis***, sixième roi de la XVIIIe dynastie, qu'il faut reporter cet événement, c'est-à-dire à 1491 ans avant Jésus-Christ, comme l'établit la Bible (2).

Si ce grand fait historique avait eu réellement lieu sous

(1)

| | | |
|---|---|---|
| Ménés étant monté sur le trône, d'après les listes de l'Africain. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | | 5641 ans av. J.-C. |
| En en déduisant la durée des 17 premières dynasties qui est de. . . . . . . . | 4033 ans | |
| Et par à peu près les dix premières années du règne d'*Amosis,* s'il avait réellement été le Pharaon de la Bible, au moment de la sortie d'Égypte. . . . . . . . . . . . . | 10 » | 4043 ans av. J.-C. |
| L'*Exode* aurait eu lieu . . . . . . . . . . | | 1598 ans av. J.-C. |

(2)

| | | |
|---|---|---|
| En déduisant de l'époque de l'avènement de Ménés qui monta sur le trône . . . . . . . . . . . . . | | 5641 ans av. J.-C. |
| l'espace de temps écoulé pendant les 17 premières dynasties des listes d'après Jules Africain, soit . . . . . . . . . . . . . | 4033 ans | |
| Et celui écoulé pendant le règne des cinq premiers souverains de la XVIIIe dynastie et de plus les 20 premières années du règne du 6e roi quand aurait eu lieu l'*Exode,* soit. . | 117 » | 4150 ans av. J.-C. |
| Cela placerait l'*Exode* à la même époque que Moïse, soit à. . . . . . . . . . . . . . | | 1491 ans av. J.-C. |

le cinquième roi de la XIX[e] dynastie, comme l'affirme M. Mariette, et si nous établissions nos supputations conformément au tableau où il a indiqué, d'après Eusèbe, la durée des 31 dynasties manéthoniennes, il arriverait une chose singulière : c'est que l'*Exode* n'aurait eu lieu que 1304 ans avant Jésus-Christ, au lieu de 1491 ans, et que dès lors Moïse aurait à reprocher à Manéthon, comme nous l'avons dit, d'avoir trop rapproché de notre époque ce grand événement historique au lieu d'avoir à l'accuser de l'avoir trop reculé.

Mais tenons-nous en, pour ce qui concerne la question scientifique qui nous occupe, à la chronologie de Moïse, et admettons que l'époque de l'*Exode* à laquelle on rapporte la séparation de la mer Rouge et des lacs amers, ait eu lieu positivement 1491 ans avant Jésus-Christ, et voyons si les renseignements des listes concordent avec ce grand fait *géologique*, c'est-à-dire avec la science.

D'après les Listes, nous ne pouvons, comme nous l'avons déjà dit, qu'assigner à l'époque du début de la VII[e] dynastie (qui est la première des dynasties *anonymes*) le point de départ du mouvement de soulèvement géologique qui a émergé l'ancien prolongement de la mer Rouge jusqu'aux lacs amers à l'époque de l'*Exode* ou de la sortie d'Égypte.

Ce mouvement d'exhaussement du sol qui paraît s'être produit dès le début de la VII[e] dynastie *anonyme* et a continué jusqu'à la fin de la XIII[e], avec quelques légères al-

ternances, dans la localité de la deuxième cataracte, nous paraît être concomitant de celui qui a agi aussi, dès la même époque, sur le point du terrain de l'Isthme qui a provoqué la séparation entre la mer et les lacs.

Nous avons vu que, sans tenir compte de l'exhaussement du lit du fleuve et de la vallée par les atterrissements annuels, ce qui ne saurait s'appliquer au terrain de l'Isthme, le mouvement ascensionnel du sol, dans cette localité de la 2e cataracte, avait fait monter, à la fin de la XIIIe dynastie, le niveau du fleuve au-dessus de celui de ses plus hautes eaux actuelles de 1m 57c et nous devons en admettre autant pour le terrain de l'Isthme, c'est-à-dire une mesure égale de soulèvement, soit. . . . . . . . . . . . . 1m 57

Du commencement de la XIVe dynastie jusqu'à la fin de la XVIIe, il s'est écoulé un laps de temps de 1137 ans, représentant une mesure d'exhaussement de. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 1m 66

Ce qui nous donne un exhaussement de. . . . . 3m 23

Mais si de cette mesure nous déduisons celle du mouvement d'enfoncement sur le point précédemment soulevé du terrain de l'Isthme que les Listes nous signalent comme s'étant étendu à toutes les parties de l'Égypte sous la XVe dynastie *non anonyme* comprise parmi les quatre (les XIVe, XVe, XVIe et XVIIe) dynasties que nous venons d'énumérer, soit

*A reporter*. . . . . . . . . . . . . . . . . . 3m 23

*Report*. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . $3^{m}\,23$

pendant sa durée qui fut de 284 ans représentant 284 *noctas métriques*, ou. . . . . . . . . . $0^{m}\,41$

Et les 117 premières années de la XVIII$^{e}$ dynastie *non anonyme*, c'est-à-dire jusqu'à la 20$^{e}$ des premières années du règne de Misaphragmatosis, sixième roi de cette XVIII$^{e}$ dynastie qui, d'après la chronologie de Moïse, serait le Pharaon de l'*Exode*, soit $0^{m}\,17$

} $0^{m}\,58$

La mesure de l'exhaussement final à l'époque de l'*Exode* aurait été de. . . . . . . . . . . . . . . . $2^{m}\,65$

Le peu de relief du terrain de l'Isthme qui a frappé les ingénieurs qui en ont opéré le percement (1), nous permet de croire que cette mesure d'exhaussement a suffi pour séparer les lacs du niveau de la mer; dans tous les cas, comme cette séparation a eu incontestablement lieu, si l'élévation du terrain de l'isthme, pendant l'espace de

(1) « *Le fait le plus saillant,* disent-ils, que l'on observe, *est le peu de relief du terrain* au-dessus des hautes mers de la mer Rouge dans toute l'étendue de l'Isthme ; il n'y a que deux points un peu élevés ; le premier en partant de Suez, qui se trouve avant le lac *Timsah* ; c'est ce que nous appellerons le *seuil du Sérapéum* dont la plus grande élévation est de $16^{m}$ 5950 au-dessus des basses eaux de la Méditerranée. Le second point se trouve au sortir du lac, et sa plus grande élévation est de $15^{m}$ à l'endroit connu sous le nom de *seuil d'el Guisr.* » (*Percement de l'Isthme de Suez.* — Document n$^{o}$ 4. — *Avant-projet du percement de l'Isthme,* T. I, page 90.)

temps écoulé depuis la VIIe jusqu'à la 117e année de la XVIIIe dynastie, n'eût pas atteint une mesure suffisante, l'excédant nécessaire de hauteur trouverait son explication et sa justification dans le mouvement de soulèvement qu'il nous paraît très rationnel d'admettre pendant une époque indéterminée, mais immédiatement antérieure à celle du début de la première dynastie manéthonienne, puisque pendant les seize siècles environ qu'ont duré les six premières dynasties, le mouvement géologique fut un mouvement d'enfoncement qui s'étendit à toutes les parties de l'Égypte, ainsi que nous l'indiquent les listes de Manéthon.

Jusqu'ici les Listes justifient bien la nature *géologique* que nous leur avons attribuée le premier, car toutes les *dynasties anonymes* du prêtre égyptien correspondent exactement aux périodes de soulèvement et aux époques auxquelles le résultat final s'est produit tant à la deuxième cataracte que sur le terrain de l'Isthme, et qui constitue les deux seuls grands faits géologiques connus à l'égard de l'Égypte et qu'ait eu a enregistrer le grand historien chronographe; ceci par conséquent ne laisse aucun doute sur la nature *géologique* et l'exactitude des renseignements scientifiques des tables de Manéthon.

Mais supposons que ces deux grands faits de la surélévation du niveau du Nil à 7 mètres environ au-dessus de ses plus hautes eaux actuelles, à la deuxième cataracte, et de la séparation de la mer Rouge et des lacs amers, fussent

dus, par impossible, à toute autre cause qu'une cause géologique, notre affirmation que le sol de la vallée du Nil, au moins dans la partie de l'Égypte qui s'étend d'Assouan jusqu'à la mer, a une tendance générale à s'affaisser, se trouverait pleinement justifiée, puisque les géologues ne pourraient nous alléguer aucun autre fait à l'appui de la théorie qui voudrait qu'au contraire le sol égyptien eût une tendance à s'exhausser; les monuments de Sésostris ou dits de Sésostris dont la base recouverte par le limon du Nil est alléguée comme preuve que le sol de l'Égypte s'élève, nous paraissent pouvoir précisément prouver aussi bien tout le contraire.

En admettant pour un instant l'hypothèse du soulèvement du sol égyptien, nous convenons que bien que les monuments qui sont à la surface du sol s'élèveraient naturellement avec le sol lui-même, celui-ci par les alluvions du Nil qui en exhausseraient périodiquement le niveau en envahirait insensiblement la base; mais on concevra très-facilement aussi, dans l'hypothèse contraire, que s'affaissant avec le sol qui la supporte, la base de ces monuments soit également envahie par les alluvions du fleuve qui sont périodiquement déposées dans la vallée et en compensent la dépression par une couche sédimentaire d'une épaisseur équivalente; l'argumentation dans les deux sens opposés nous paraît donc tout aussi logique et concluante.

La seule hypothèse au moyen de laquelle on pourrait essayer de nous combattre, serait celle que le sol de la vallée du Nil demeurant stationnaire, son niveau, ainsi que le lit du fleuve, s'élève chaque année par les alluvions périodiques du Nil (1) et envahit ainsi peu à peu la base des monuments; mais cette hypothèse ne serait d'abord applicable qu'aux monuments qui par leur situation se trouveraient exposés à être envahis par les alluvions du fleuve; elle serait complétement erronée en ce qui concerne les Pyramides de Gizeh qui reposent sur un plateau rocheux

(1) Nous avons dit au chapitre VIII que c'est à l'observation de la mesure de dépression normale du sol de la vallée du Nil en 360 années nilométriques, laquelle était de 360 noctas métriques en 360 ans et équivalant à $0^m$ 5243, ou à pied anglais 1·720912, qu'est due l'invention de la coudée nilométrique d'une mesure exactement pareille et sa division en 360/360°; cela se comprend facilement; cela se comprendrait tout aussi facilement pour l'exhaussement du sol, si le mouvement ascensionnel était permanent, sinon général, comme c'est le cas pour l'action d'enfoncement; mais le défaut de permanence de ce mouvement ascensionnel ou d'exhaussement se serait opposé à ce qu'on le prît pour base de l'invention de la coudée nilométrique. Un état permanent et stationnaire du sol dont le niveau ne s'exhausserait que par les alluvions annuelles n'aurait pas pu davantage servir de base à l'établissement de la coudée nilométrique qui devait représenter exactement la mesure normale et jamais interrompue dans la vallée du mouvement d'enfoncement du sol, puisque l'épaisseur, ou soit la mesure des alluvions, était variable, dépendant, comme elle dépendait, du niveau inégal des inondations annuelles et des besoins de l'agriculture qui atténuaient ou augmentaient cette épaisseur sédimentaire.

et élevé de plus de 40 mètres au-dessus du niveau de la vallée et qui par conséquent ne peuvent, dans aucun cas, voir leur base envahie par les alluvions périodiques du fleuve ; d'autre part la fausseté de cette même hypothèse de l'état stationnaire du sol aussi bien que celle de son exhaussement, va être démontrée par le rapprochement d'environ 10 mètres, soit d'environ 33 pieds anglais, entre la base de la Grande Pyramide et le niveau des plus basses mers de la mer Rouge, tandis que le niveau du lit du fleuve et celui de la vallée, bien qu'ayant subi, dans une proportion égale à celle subie par le monument, l'action du même mouvement d'enfoncement, ne sont pas descendus vers la mer comme cela a été le cas pour la Grande Pyramide, et notre hypothèse seule de la dépression continue du sol sur toute la surface de l'Égypte, depuis la mer jusqu'à Assouan, sauf les actions de soulèvement locales et exceptionnelles, a pour elle la vérité, c'est-à-dire l'autorité des faits ; nous allons en fournir une preuve tellement irréfutable que tout doute à cet égard nous paraît devoir devenir impossible et que l'enfoncement incessant et régulier dont nous avons parlé cessera d'être à l'état de conjecture ou de théorie pour devenir une incontestable réalité, tout au moins pour ce qui regarde la localité où sont situées les quatre principales pyramides de Gizeh. Ici nous nous sentons d'autant plus fort que nous allons combattre la théorie de l'exhaussement périodique et successif du niveau

du fleuve et de la vallée par les résultats contraires constatés à cet égard par la science.

En 1837, Perring, ingénieur du colonel Howard-Vyse, constata que le Nil, à son étiage ordinaire, était de pieds anglais 137·2500 (1) égalant 41m 8151, au-dessous du plan supérieur du trapèze de la première, soit de la Grande Pyramide.

Ainsi que nous l'avons démontré dans le tableau nº 3 pages 176-177 présentant les divers plans ou sections en ***hauteurs verticales de la Grande Pyramide***, la distance en hauteur entre le plan horizontal et supérieur du ***trapèze*** et le niveau du Nil, à son étiage ordinaire, était, à l'époque de la construction du monument, d'une mesure de ***noctas*** 35,643, soit de pieds anglais 170'4024 égalant 51m 9109.

Voyons d'où provient cette différence ou rapprochement fort sensible entre le monument et l'étiage du fleuve, depuis l'époque de la construction du monument à partir du sol, jusqu'en l'année 1837 de notre ère, c'est-à-dire l'époque à laquelle Perring opéra son nivellement.

A l'époque où Souphis 1er — *Kufu* des monuments — (2e roi de la IVe dynastie) entreprit la construction de la Grande Pyramide, à partir du sol sur lequel elle repose, le plan supérieur du trapèze de cet édifice se trouvait au-dessus du niveau des plus basses mers de la mer Rouge,

(1) Le colonel Howard-Vyse, *Oper.* at *Gizeh,* T. II, p. 106.

au gué de Clysma à Suez pendant les marées d'automne à une distance de. . . . . Noctas. 46,068 = Pieds ang. 220·2170 = Mètres. 67 0929

| | Noctas. | Pieds ang. | Mètres. |
|---|---|---|---|
| au gué de Clysma à Suez pendant les marées d'automne à une distance de. . . . . | 46,068 = | 220·2170 = | 67 0929 |
| Le niveau du Nil à son étiage ordinaire étant au-dessus de ces mêmes plus basses mers, d'une mesure égale à. . . . . . . | 10,425 = | 49·8146 = | 15 1820 |
| Cela mettait le plan supérieur du *trapèze* au-dessus de l'étiage ordinaire du Nil, à. . . . . . | 35,643 = | 170·4024 = | 51 9109 |

Ce rapprochement de pieds anglais 33·1524, soit de 10m 0958 dans la distance entre ces deux points, survenu depuis l'époque de la construction du monument jusqu'en 1837 et résultant du nivellement de Perring, doit frapper le lecteur et on ne saurait l'expliquer par le tassement de la Pyramide, malgré son poids gigantesque, attendu qu'elle est établie sur un plateau rocheux provenant de la chaîne Lybique; il est donc dû à un mouvement géologique d'enfoncement qui opérant simultanément sur le plateau qui supporte la Pyramide et sur le lit du fleuve et la vallée, entraîne et fait descendre, dans une égale proportion, le monument et le lit du fleuve ainsi que la vallée; mais on conçoit de suite que l'action géologique à elle seule ne pourrait raccourcir la distance, car le monument et le lit du fleuve (sans parler ici de la vallée) s'étant affaissés dans

une égale mesure de pieds anglais 33·1324, soit de 10m 0958, l'espace entre eux serait demeuré le même et il en eût été en effet ainsi sans les couches d'alluvions, d'une épaisseur équivalente à la mesure d'enfoncement, déposéees périodiquement dans le lit du fleuve, ce qui a maintenu le niveau fluvial à la même hauteur qu'à l'époque de la construction monumentale. Le niveau fluvial s'étant ainsi maintenu à la même hauteur grâce aux alluvions périodiques, et le monument étant descendu vers lui, le rapprochement s'est opéré, et, en 1837, au lieu d'être de pieds anglais 170·4024, ou de 51m 9109, comme à l'époque de la construction de la Pyramide, la distance entre le plan supérieur du trapèze et l'étiage ordinaire du Nil n'a plus été que de 138·3744 pieds anglais, soit de 42m 1532.

Cette différence de pied anglais 1·1244, soit de 0m 3,381, que présentent nos calculs, (dont nous démontrerons tantôt l'exactitude) d'après le *Repère monumental*, avec ceux de Perring qui a trouvé une distance de pieds anglais 137·2500, égalant 41m 8151, provient d'un manque d'attention très-léger et très-insignifiant, on le voit, de la part de ce dernier qui a sans doute opéré un moment trop tôt, alors que le niveau du fleuve n'était pas encore complétement descendu à son étiage ordinaire ; il arrive très-souvent, en effet, que les eaux nouvelles se présentent avant que les anciennes aient eu le temps de descendre, dans une certaine mesure, pour tomber à leur niveau d'étiage ordinaire, et ensuite à leur

plus bas étiage à partir duquel ces mêmes eaux remontent ordinairement, à l'arrivée des eaux nouvelles, jusqu'à ce qu'elles parviennent à leur maximum de crue, en s'élevant graduellement jusqu'à une mesure qui peut-être évaluée à pieds anglais 6 environ, soit à 2m environ au-dessus de leur plus bas étiage, et il est fort à supposer que l'ingénieur anglais aura opéré son nivellement un peu avant que les eaux anciennes descendissent au juste niveau de l'étiage ordinaire et précisément au moment où elles s'élevaient, au contraire, par l'arrivée précoce des eaux nouvelles, au-dessus de cet étiage dans la mesure de pied anglais 1·1244, soit de 0m 3381 qui constituent la différence entre nos calculs, d'après le repère monumental, et ceux de Perring.

Voyons maintenant si, d'après les listes de Manéthon, depuis la 1re jusqu'à la 31e et dernière dynastie, soit jusqu'à l'avènement d'Alexandre-le-Grand, et depuis cette époque jusqu'à l'année 1837 de notre ère, en adoptant pour cette dernière période, les errements du chronographe égyptien, nous arriverons à constater qu'un mouvement continu s'opéra dans la localité de la station des Pyramides, dans une mesure normale et suffisante pour nous conduire au résultat de Perring.

Disons d'abord que de l'avènement de Ménès jusqu'à la fin de la XVIIIe dynastie (le règne d'Amosis, 1er roi de cette dynastie, compris pour 25 ans d'après l'historien Josèphe qui l'appelle *Touthmosis*), il s'est écoulé un espace de temps

| | | |
|---|---|---|
| de. . . . . . . . . . . | 4,320 ans représ. | 4,320 noctas mét. |
| De quoi déduisant l'intervalle écoulé depuis l'époque de l'avènement de Ménès jusqu'à celle où Cerphérès, devenu *Sôris*, ouvrit, sous ce nouveau nom, la IVe dynastie et commença la fondation du monument futur, soit de son *hypogée* ou construction souterraine. . . . . . . . . | 779 » | 779 » |
| Il reste. . . . . . . . | 3,541 ans représ. | 3,541 noctas mét. |
| Ajoutons y le temps couru depuis Ramsès Ier ou *Séthos*, 1er roi de la XIXe dynastie, jusqu'à la XXXIe et dernière de Manéthon, soit. . . . . . . . . . | 990 » | 990 » |
| Cela donne . . . . . | 4,531 ans représ. | 4,531 noctas mét. |
| Plus l'intervalle écoulé depuis la fin de | | |
| *A reporter* . | 4,531 ans représ. | 4,531 noctas mét. |

| | | |
|---|---|---|
| *Report* . . . | 4,531 ans représ. | 4,531 noctas mét. |
| la XXXIe dynastie jusqu'à l'avènement du Christ, soit. . . . . . . | 332 » | 332 » |
| Et les 1837 années pleines, écoulées depuis l'avènement du Christ, jusqu'à cette année de notre ère, époque à laquelle Perring opéra son nivellement. | 1,837 » | 1,837 » |
| Nous avons un total de. . . . . . . . . . . . | 6,700 ans représ. | 6,700 noctas mét. |

Or, pendant ces six mille sept cents ans, le mouvement géologique, d'après le résultat que nous allons obtenir en grande partie d'après les indications des listes et en partie d'après les errements qu'elles nous fournissent, a été évidemment un mouvement de dépression, ce que confirme d'ailleurs pleinement le nivellement de Perring ; ce monument qui affaissa le sol dans la mesure normale de pied anglais 1·720912, soit de 0m 5243, pour chaque période de 360 ans (représentant géologiquement 360 *noctas métriques*), nous donne une mesure d'enfoncement de pieds anglais 32·0280 égalant 9m 7577.

Rétablissons ici, pour en tirer la démonstration nécessaire, la distance en hauteur que nous avons déjà constatée et qu

séparait le plan supérieur du trapèze du niveau de l'étiage ordinaire du Nil, à l'époque de la construction de la Grande Pyramide.

| | Noct. m. | Pieds ang. | Mètres. |
|---|---|---|---|
| Cette distance au-dessus de l'étiage ordinaire du fleuve était de . . . . . . . . . . | 35,643 = | 170·4024 = | 51·9109 |
| Déduisons-en la mesure de l'enfoncement survenu depuis la construction du monument jusqu'à l'époque du nivellement de Perring, soit pendant 6,700 ans. . . . . . . . . . | 6,700 = | 32·0280 = | 9·7577 |
| Cela donnerait . . . . . | 28,943 = | 138·3744 = | 42·1532 |
| L'enfoncement qui s'est opéré dans le lit du fleuve (et dans la vallée) ayant été compensé par les couches annuelles d'alluvions qui y ont été déposées pendant cet intervalle de 6,700 ans, dans la même mesure de pieds anglais 32·0280 ou soit de $9^{m}$ 7,577, il faut les ajouter comme correctif ou équivalent de cet | | | |
| *A reporter* . . . . . | 28,943 = | 138·3744 = | 42·1532 |

| | | | Mètres. |
|---|---|---|---|
| [illegible] | [illegible] = [illegible] | = | 12·1532 |
| [illegible] | [illegible] | = | 9·7577 |
| [illegible] | [illegible] | = | 51·9109 |
| [illegible] | [illegible] | = | 9.7577 |
| [illegible] | [illegible] | = | 12·1532 |
| [illegible] ... par [illegible] nivellement | | | |
| [illegible] | [illegible] | = | 12·1532 |

| | Pieds ang. | | Mètres. |
|---|---|---|---|
| *Report* . . . . . . . . . . | 138·3744 | = | 42·1532 |
| avant un retrait suffisant des eaux du fleuve, nous en retranchons le résultat, soit. . . . . . . . . . . . | 1·1244 | = | 0·3381 |
| Nous tombons d'accord avec l'ingénieur anglais en constatant, d'après le *Repère monumental* et le régime hydraulique et exceptionnel du Nil, la même distance que lui entre le plan supérieur du trapèze et l'étiage ordinaire du Nil, soit. . | 137·2500 | = | 41·8151 |

Le résultat de l'enfoncement du sol, et par suite la descente de la Grande Pyramide vers la mer Rouge, pendant ces 6,700 ans, a donc été, d'après le repère monumental et les listes, de pieds anglais 32·0280 soit de $9^{m}$ 7577, et non de pieds anglais 33·1524 soit de $10^{m}$ 0958, comme cela résulterait du nivellement de Perring. Au surplus, on le voit, l'erreur est très-insignifiante, et on peut hardiment affirmer que l'accord le plus parfait règne entre les indications des listes et le résultat du nivellement de l'ingénieur anglais.

Mais voyons si, d'après un autre résultat de Perring, très-probablement obtenu au moyen d'un second nivellement dans le but sans doute de déterminer la hauteur du sol ou parquet de la *Syringe* au-dessus de l'étiage du Nil (mais entrepris seulement quelques jours après le premier ni-

vellement, comme cela nous paraît démontré par une variation de 0m 1058 = pied anglais 0·3430 que présentent entre eux les résultats des deux nivellements du même ingénieur) nous arriverons encore à prouver l'exactitude des indications géologiques des listes.

D'après Perring, le niveau de l'étiage du Nil, en 1837, se trouvait au-dessous du sol ou parquet de la *Syringe* de l'hypogée de pieds anglais 35·0000, égalant 10m 6630.

D'après l'indication monumentale (voyez le Tableau n° 3) le sol ou parquet de la *Syringe* de l'hypogée était, à l'époque de la construction du monument, au-dessus de la crue maximum du Nil, de pieds anglais. 41·9040 = 12m 7660

| | | | |
|---|---|---|---|
| Or le niveau maximum du fleuve étant au-dessus de celui de l'étiage ordinaire, de. . . . . . . . . . . . . | 25·9054 | = | 7m 8870 |
| Cela établissait le niveau du sol ou parquet de la *Syringe* de l'hypogée, au-dessus de l'étiage ordinaire, de pieds anglais. . . . . . . . . . . . . | 67·8094 | = | 20m 6530 |
| Mais l'affaissement normal de la Pyramide et celui du plateau qui la supporte ayant été, en 6,700 ans, de. | 32·0280 | = | 9m 7577 |
| La distance, en 1837, aurait dû être de pieds anglais. . . . . . . . . . | 35·7814 | = | 10m 8953 |
| *A reporter*. . . . . . . . . . | 35·7814 | = | 10m 8953 |

| | |
|---|---|
| *Report* . . . . . . . . . . . . | 35·7814 = 10m 8953 |
| Mais comme, d'après Perring, elle n'est que de . . . . . . . . . . . . . . | 35·0000 = 10m 6630 |
| Il en résulte une différence entre le nivellement des constructeurs de la Grande Pyramide et celui de Perring, de pied anglais. . . . . . . . . . . . | 0·7814 = 0m 2323 |

Cette différence est encore plus légère, on le voit, entre celle résultant du nivellement des anciens Égyptiens et du nivellement moderne, pour la distance du sol ou parquet de la Syringe au-dessus du niveau de l'étiage ordinaire, que celle résultant de la distance entre la base de la Pyramide et le même niveau de l'étiage ordinaire du fleuve; sans faire la remarque dont nous allons parler, nous aurions pu facilement attribuer la petite et insignifiante différence entre les résultats indiqués par les *Repères monumentaux et les errements des Listes*, avec le double résultat des nivellements de Perring, pour le mouvement évidemment de dépression qui a agi sur le plateau de Gizeh où s'élèvent les Pyramides, à partir de la fin de la XXXIe et dernière dynastie de Manéthon jusqu'en l'année 1837 de notre ère, c'est-à- dire pendant 2004 ans, à une accélération, pendant ce dernier intervalle, du mouvement d'enfoncement, et tenir compte des 0m 495, égalant pied anglais 0·1623, soit des 34 noctas métriques, résultat de l'excédant d'enfoncement final sous les six premières dy-

nasties (1) ce qui aurait rapproché la base de la Pyramide, comme aussi le sol ou parquet de la Syringe, du niveau de l'étiage ordinaire, d'une mesure égale à celle de la différence présentée par les nivellements de l'ingénieur anglais; mais pour arriver à une concordance parfaite avec Perring, il aurait absolument fallu que le rapprochement, ou soit

(1) Nous avons dit au chapitre II que Manéthon indiquait le rallentissement ou l'accélération du mouvement géologique subi par le sol égyptien sous une dynastie, en désignant d'abord le nombre d'années représentant la durée de chaque domination et en regard duquel il plaçait la mesure de ce mouvement, et que l'infériorité ou l'excédant du chiffre de la mesure sur celui du nombre d'années déterminait la valeur métrique du rallentissement ou de l'accélération; que c'était ainsi, par exemple, que pour la 6e dynastie, d'après nos Listes de l'Africain, (désignée erronément jusqu'ici comme étant la 5e par toutes les Listes), laquelle avait régné 218 ans, le mouvement géologique d'enfoncement ayant été de 248 noctas métriques, Manéthon avait indiqué 218 ans dans la colonne chronologique et 248 noctas métriques dans la colonne géologique ; nous en trouvons une preuve en voyant que les égyptologues, à propos de la 5e dynastie (qui est pour nous positivement la 6e ainsi que cela résulte des repères monumentaux de la troisième et de la quatrième pyramide) ont dit que cette dynastie, d'après l'Africain, avait régné 248 (ou 218) ans, et bien que ces deux chiffres aient été transposés par l'inadvertance des copistes, ils n'indiquent pas moins, chose précieuse et significative, le nombre de 218 et de 248 que nous avons affirmé pour cette 6e dynastie ; quand la mesure du mouvement géologique d'enfoncement ou d'exhaussement était normale et répondait au chiffre de la durée d'une dynastie, Manéthon se bornait à indiquer les années du règne, et c'est ce qui a presque toujours lieu dans ses listes qui indiquent ainsi la juste mesure des mouvements géologiques sur le sol égyptien.

la distance devenue moindre entre les deux sections du monument et le niveau de l'étiage, eut présenté une mesure identique et complétement égale entre la base de la Pyramide et le sol ou parquet de la Syringe, par rapport à l'étiage du fleuve, d'après la constatation des Repères monumentaux et des Listes. Or nous voyons, que tandis que la distance existant en 1837, d'après Perring, entre la base de la Pyramide et le niveau de l'étiage ordinaire du Nil, est moins forte que celle résultant de l'indication monumentale ainsi que des indications et des errements des listes, de pied anglais 1·1244, égalant 0m 3381, celle que ce même ingénieur établit entre le sol ou parquet de la Syringe, et le même niveau hydraulique du fleuve, n'est que de pied anglais 0·7814, égalant 0m 2323, ce qui fait que, d'après Perring, tandis que le rapprochement entre la base de la Pyramide et du niveau de l'étiage ordinaire du Nil aurait été de pied anglais 1·1244, égalant 0m 3381, de plus que nous ne trouvons, d'après le monument et les listes, celui entre le sol ou parquet de la Syringe et le même étiage ordinaire du fleuve n'aurait été que de pied anglais 0·7814, égalant 0m 2323, de plus que la mesure que nous constatons d'après les indications du monument et des listes, ce qui implique entre les deux résultats constatés successivement par Perring, pour les deux sections de la Pyramide, un écart de pied anglais 0·3430, égalant 0m 1058.

Pourquoi cette différence, si minime qu'elle soit, entre les deux nivellements et les deux résultats des calculs de Perring ? Et d'où peut-elle provenir, si ce n'est de ce que la seconde opération ayant été faite un peu plus tard après la première, les eaux du fleuve, dans cet intervalle, étaient descendues de la juste mesure constituant cette différence entre le premier et le second nivellemeut ? Nous sommes donc autorisé à dire que si Perring avait un peu ajourné ses travaux, ils n'auraient pas présenté les légères différences qu'il y a entre les résultats de ses calculs et les résultats que nous avons obtenus nous-même en nous basant sur les indications monumentales et sur celles des Listes et leurs errements depuis la fin de la XXXI^e^ et dernière dynastie manéthonienne jusqu'en l'année 1837 de notre ère ; Perring ne se serait pas surtout mis en contradiction avec lui-même en présentant deux distances respectives un peu différentes l'une de l'autre, tandis qu'elles auraient dû être respectivement les mêmes.

L'enfoncement du sol égyptien sur toute la surface du territoire, ou tout au moins dans la vallée du Nil, depuis la mer jusqu'à Assouan, ne peut donc être mis en doute depuis les travaux de Perring ; le résultat de ses nivellements réunis au résultat des nivellements des ingénieurs internationaux du canal maritime de Suez (1) établissent

(1) Voyez le chapitre XVIII où nous démontrons que les niveaux hydrauliques du Nil sont conformes, d'après les nivellements de

également la preuve de la dépression du sol égyptien et son rapprochement de la mer, sans que le niveau du fleuve et celui de la vallée aient diminué ; car, tout en s'affaissant, le niveau du fleuve et celui de la vallée se maintiennent par les alluvions annuelles du Nil.

Malgré l'identité de résultat d'une précision si mathémathique que les indications des Listes, d'accord avec les Repères monumentaux, ont constaté par leur conformité avec les travaux de Perring qui prouvent que nous sommes dans le vrai en affirmant que généralement le sol de l'Égypte s'affaisse, un des plus éminents géologues pensant que loin de s'affaisser le sol de l'Égypte s'élève (1), nous de-

l'ingénieur anglais et des ingénieurs internationaux de l'Isthme, à ceux que nous avons indiqués dans le Tableau nº 3, pages 176 et 177.

(1) Cette hypothèse de l'exhaussement du sol en Égypte et qui a encore aujourd'hui pour défenseur, comme on le voit, un des plus remarquables géologues de notre siècle, est déjà ancienne et à cet égard nous citerons un passage que nous empruntons à un ouvrage publié en 1826 : « Le sol de l'Égypte s'exhausse insensiblement ; cet exhaussement, remarqué par les anciens, a été le sujet de vives discussions parmi les modernes jusqu'au moment où les observations des savants de l'Expédition française confirmèrent l'opinion des anciens et prouvèrent que cet exhaussement est de 0,126 mètre par siècle, (*Dict. géog. univ.*, par une Société de géographes, au mot *Égypte*, T. III. — Paris, 1826.) » On conçoit facilement cette erreur de la Commission scientifique d'Égypte qui ne séjourna pas même deux ans dans ce pays et qui ne put, dans ce court laps de temps et dans les circonstances exceptionnelles où elle se trouvait, faire les observations nécessaires

vons, indépendamment de la preuve du contraire que vient de nous fournir la science elle-même, envisager les diverses hypothèses sous lesquelles on peut traiter la question géologique d'enfoncement ou de soulèvement du sol en Égypte, et même celle d'un état stationnaire de ce sol, afin que le résultat du triple examen auquel nous allons nous livrer, démontre jusqu'à la dernière évidence que notre hypothèse (qui devient un fait positif par les travaux de Perring et des ingénieurs de l'Isthme) est la seule vraie, et qu'il soit désormais acquis que, en géneral, le sol de l'Égypte s'affaisse, sauf l'action locale et exceptionnelle qui agit rarement sur un ou deux points isolés.

Admettons donc et examinons successivement les trois seules hypothèses que l'on puisse former et nous serons forcément amenés à reconnaître que celle de l'enfoncement du sol est la seule vraie, la seule positive, et la seule qui doive être définitivement consacrée. Pour rendre notre démonstration plus certaine, prenons pour base de nos calculs un niveau invariable, c'est-à-dire le niveau de la mer, en commençant par notre hypothèse.

sur le régime géologique de l'Égypte ; quoique cette théorie ne soit pas celle que nous soutenons, elle ne signale pas moins un fait précieux pour nous et que nous nous empressons de recueillir, c'est que le mouvement géologique n'est que de 0,126 mètre par siècle, ce qui est, à fort peu près, la mesure que nous avons assignée de $0^m$ 14,56 par siècle au mouvement géologique de l'Égypte et qui est identiquement le même à Venise.

### HYPOTHÈSE DE L'ENFONCEMENT DU SOL.

**1° Hauteur du plan supérieur du Trapèze par rapport au niveau des plus basses mers de la mer Rouge à l'époque de la construction de la Grande Pyramide et en l'année 1837 de notre ère.**

| | Pieds angl. | Mètres. |
|---|---|---|
| D'après notre Tableau n° 3, le plan supérieur du Trapèze était, à l'époque de la construction du monument, au-dessus du niveau des plus basses mers de la mer Rouge pendant les marées d'automne, de . | 220·2160 = | 67 0929 |
| Or, pendant les 6,700 ans écoulés depuis l'époque de l'érection du monument jusqu'en 1837 de l'ère chrétienne, l'enfoncement ayant été continu et de 6,700 noctas métriques, soit, à raison de pied anglais 1·720912 ou de 0m 5243 pour 360 noctas métriques, de . . . . . . . . . . . . . . | 32·0280 = | 9 7577 |
| Nous constatons par les Listes et leurs errements, qu'en 1837, la hauteur du plan supérieur du Trapèze au-dessus des plus basses mers de la mer Rouge, n'était plus que de . . . . . . | 188·1890 = | 57 3352 |

Le mouvement d'enfoncement a donc été, en 6700 ans, de pieds anglais 32·0280, égalant 9m 7577, ce qui a rap-

proché d'autant la base de la Grande Pyramide du niveau des plus basses mers de la mer Rouge.

Voyons maintenant si le même rapprochement s'est opéré dans ce même laps de temps, entre le sol ou parquet de la *Syringe* et le niveau des plus basses mers de la mer Rouge.

**2o Hauteur du sol ou parquet de la Syringe de l'hypogée par rapport au niveau des plus basses mers de la mer Rouge à l'époque de la construction de la Grande Pyramide et en l'année 1837 de notre ère.**

D'après notre même Tableau No 3, la hauteur du sol ou parquet de la Syringe, à l'époque de l'érection de la Grande Pyramide, au-dessus du niveau des plus basses mers de la mer Rouge, était de

| | Pieds ang. | | Mètres. |
|---|---|---|---|
| mer Rouge, était de. . . . . . . . . . | 117·6240 | = | 35 8350 |
| Et l'enfoncement, en 6,700 ans, comme nous venons de le voir, ayant été de. . . . . . . . . . . . . . . . . | 32·0280 | = | 9 7577 |
| Nous constatons encore par les Listes et leurs errements que, en 1837, la hauteur du sol ou parquet de la *Syringe*, au-dessus des plus basses mers de la mer Rouge, n'était plus que de. | 85·5960 | = | 26 0773 |

Comme on le voit et comme cela a dû être, le mouvement de dépression du sol, en entraînant la Pyramide et en la

faisant descendre, a rapproché sa base, et en même temps le sol ou parquet de la Syringe de son hypogée, des plus basses mers de la mer Rouge, de la même mesure normale de pieds anglais 32·0280, égalant 9m 7577.

## HYPOTHÈSE DE L'EXHAUSSEMENT DU SOL.

**1° Hauteur du plan supérieur du Trapèze par rapport au niveau des plus basses mers de la mer Rouge à l'époque de la construction de la Grande Pyramide et en l'année 1837 de notre ère.**

D'après le Tableau N° 3, à l'époque de la construction de la Grande Pyramide, la distance ou hauteur du plan supérieur du trapèze, au-dessus des plus basses mers de la mer Rouge, était de

| | Pieds angl. | | Mètres. |
|---|---|---|---|
| mer Rouge, était de. . . . . . . . . . | 220·2170 | = | 67 0929 |
| A ajouter: la mesure du soulèvement du monument et du trapèze, pendant les 6,700 ans écoulés depuis l'époque de la construction monumentale, jusqu'en l'année 1837. . . . . . . . . . . . . . . | 32·0280 | = | 9 7577 |
| La distance, en 1837, entre le trapèze et les plus basses mers, aurait dû être de . . . . . . . . . . . . . . . . | 252·2450 | = | 76 8506 |
| Ce qui présenterait un excédant à | | | |
| *A reporter*. . . . . . . . . . | 252·2450 | = | 76 8506 |

| | Pieds angl. | | Mètres. |
|---|---|---|---|
| *Report*. . . . . . . . . . . . . | 252·2450 | = | 76 8506 |
| retrancher, de. . . . . . . . . . . . | 64·0560 | = | 19 5154 |
| pour arriver à la distance réelle, en 1837, entre la base du monument et le niveau des plus basses mers de la mer Rouge telle qu'elle est constatée par les repères monumentaux et les Listes et en même temps par le résultat du nivellement de Perring et des ingénieurs de l'Isthme de Suez, soit à. | 188·1890 | = | 57 3352 |

**2° Hauteur du sol ou parquet de la Syringe de l'hypogée par rapport au niveau des plus basses mers de la mer Rouge à l'époque de la construction de la Grande Pyramide et en l'année 1837 de notre ère.**

A l'époque de la construction du monument, le sol ou parquet de la *Syringe* était, au-dessus des plus basses mers

| | Pieds angl. | | Mètres. |
|---|---|---|---|
| de la mer Rouge. . . . . . . . . . . | 117·6240 | = | 35 8350 |
| A ajouter: | | | |
| La mesure du soulèvement du monument et partant du sol ou parquet de la Syringe, en 6,700 ans. . . . . | 32·0280 | = | 9 7577 |
| En l'année 1837, la distance entre ces deux mêmes points aurait dû être de. . . (*à reporter*). . . . . . . . . | 149·6520 | = | 45 5927 |

| | Pieds angl. | Mètres. |
|---|---|---|
| *Report*. . . . . . . . . . . . | 149·6520 = | 45 5927 |
| Ce qui présenterait un excédant à retrancher, de. . . . . . . . . . . . | 64·0560 = | 19 5154 |
| Pour arriver à la distance réelle, en 1837, résultant des travaux de Perring en cette année 1837 et de ceux des ingénieurs de l'Isthme de Suez en 1847, soit à. . . . . . . . . . . . . . | 85·5960 = | 26 0773 |

## HYPOTHÈSE DE L'ÉTAT STATIONNAIRE DU SOL.

**1° Hauteur du plan supérieur du Trapèze par rapport au niveau des plus basses mers de la mer Rouge à l'époque de la construction de la Grande Pyramide et en l'année 1837 de notre ère.**

Comme nous l'avons déjà dit et comme on peut le voir par le Tableau n° 3, le plan supérieur du trapèze était, au-dessus des plus basses mers de la mer Rouge, de pieds anglais 220·2170, égalant 67ᵐ 0929, et le sol ou parquet de la *Syringe* était à pieds anglais 117·6240, égalant 35ᵐ 8350, au-dessus de ces mêmes plus basses mers.

L'hypothèse de l'état stationnaire du sol égyptien excluant tout mouvement géologique d'enfoncement comme d'exhaussement, il devrait en résulter que le *trapèze*, comme *la Syringe*, auraient dû se trouver, en 1837, comme à l'époque de la construction de la Pyramide, à la même distance au-dessus des plus basses mers de la mer Rouge,

c'est-à-dire aux deux mêmes distances que nous venons d'indiquer. Or nous avons démontré qu'il n'en est pas ainsi puisqu'il y a eu un affaissement de pieds anglais 32·0280, égalant 9m 7577, et qu'ils se sont rapprochés d'autant du niveau invariable des plus basses mers de la mer Rouge.

Mais il n'en a pas été de même entre ces deux plans ou sections du monument, c'est-à-dire entre le trapèze, ainsi que la Syringe, et le niveau de l'étiage ordinaire du Nil, dont ils se sont rapprochés de pieds anglais 32·0280, égalant 9m 7577. La raison en est que, ainsi que nous l'avons dit au chapitre VIII, le lit du fleuve et la vallée qui subissent l'action des mouvements géologiques dans une mesure pareille à celle que subit la Pyramide, et qui par conséquent descendraient avec lui vers la mer, demeurent stationnaires grâce aux alluvions périodiques que le Nil y dépose chaque année, ce qui compense et neutralise l'effet de l'enfoncement.

On voit par là que, dans le cas même de l'état stationnaire du sol, un rapprochement forcé aurait eu lieu entre les plans ou sections du monument, et le niveau du fleuve, puisque le lit du Nil recevant une couche d'alluvion chaque année élèverait son niveau et le rapprocherait du trapèze et de la Syringe quoique la Pyramide, et ses plans ou sections avec elle, n'auraient subi aucune dépression ; mais le monument et ses divers plans ne seraient pas descendus vers la mer, comme ils y sont descendus.

Notre hypothèse d'un mouvement géologique d'enfoncement opérant sans interruption (sauf quelques mouvements de soulèvement exceptionnels et restreints à quelques points isolés) sur la vallée du Nil, de la mer jusqu'à Assouan, dans une mesure régulière d'un nocta métrique par an, soit de 360 noctas métriques en 360 ans, équivalant à 0m 5243, soit à pied anglais 1·720912, est, comme on le voit, la seule vraie et la seule dès lors que l'on puisse désormais admettre pour l'Égypte, puisque ses résultats sont conformes à ceux constatés par les nivellements des ingénieurs modernes.

---

# CONCLUSION.

Les découvertes qui font l'objet de cet ouvrage nous autorisent à en tirer une conséquence favorable; c'est qu'elles seront, nous l'espérons du moins, le fil conducteur qui pourra aider les savants à pénétrer, encore plus avant que nous ne l'avons fait, les données secrètes maçonnées par les constructeurs des Pyramides dans les divers plans ou sections de ces merveilleux monuments; pas une pierre n'a été taillée, pas une dimension n'a été déterminée qui n'ait eu très-probablement sa raison d'être, et concouru à établir des formules ou des données scientifiques destinées à représenter et à conserver éternellement les précieuses notions des connaissances acquises par les architectes immortels qui ont érigé ces masses colossales; le champ qui reste encore à parcourir nous paraît vaste et fécond, et nous ne pouvons douter que plusieurs générations de savants auront encore à enrichir la science en surprenant les secrets qu'infailliblement il doit encore renfermer. Qui sait quels trésors peuvent encore jaillir des flancs séculaires de ces constructions grandioses dont l'incontestable utilité et l'importance considérable ne sera plus déniée par personne. De nouvelles découvertes, en ceignant d'une

nouvelle auréole le front des savants éminents d'une époque pré-historique, nous imposeront un surcroît d'admiration pour leur vaste génie! Et cette initiation due aux conquêtes de leur intelligence, nous introduira par la pensée, après tant de siècles écoulés, dans les réunions secrètes et solennelles des colléges de prêtres d'Héliopolis et de Memphis où des hommes célèbres abordaient et résolvaient les problêmes les plus ardus et les plus complexes de la science.

Aujourd'hui qu'une partie du voile qui dérobait la haute destination des Pyramides, a été soulevée, et que nous avons surpris quelques-unes des admirables formules qu'elles renferment, nous comprenons qu'en sortant de ces augustes assemblées, de ces imposants aréopages dont la renommée a traversé les siècles et est parvenue jusqu'à nous, Alexandre-le-Grand, initié sans doute par ces grands géomètres, par ces savants illustres aux arcanes de la science dont ils étaient tout à la fois les inventeurs et les dépositaires, ait été émerveillé du solennel spectacle qu'ils venaient de dérouler à ses yeux éblouis, et que dans son enthousiasme il se soit cru et proclamé fils de Jupiter Ammon, c'est-à-dire l'égal des Dieux par la notion des sciences et des conceptions les plus hautes de l'esprit humain qu'on venait de lui dévoiler.

FIN

# ERRATA.

Page 26. — 1re ligne, au lieu de en 1857, lisez en 1837.

» 79. — 8e ligne, au lieu de 17 *siècles*, lisez 16 *siècles*.

» 138. — 2e ligne, au lieu de 70 *ans*, lisez 63 *ans*.

» 148. — 3e ligne, au lieu de *il aurait appartenu à la IVe dynastie*, lisez *il aurait appartenu à la Ve dynastie*.

» 180. — 26e ligne, au lieu de dont 1/500e *représentait leur stade*, lisez dont 1/500e *représentait leur coudée et* 400/500e *représentaient leur stade de* 600 *pieds*.

» 186. — 24e ligne, aux mots : avec ses autres dimensions en *hauteur* et en *largeur extérieure*, ajoutez: combinées avec sa *longueur*, sa *largeur* et sa *profondeur intérieures*.

» 231. — Tableau no 5, dans la colonne intitulée : *Notre mesure*, au lieu de *pouces anglais* 89·5550, lisez *pouces anglais* 39·5550.

» *Ibid*. — *Mesures intérieures*, au lieu de *hauteur*, lisez *profondeur*.

» 300. — 19e ligne, au lieu de que *un mouvement continu s'opéra*, lisez que *un mouvement continu d'enfoncement s'opéra*.

» 302. — 18e ligne, au lieu de *ce monument* qui affaissa le sol, lisez *ce mouvement* qui affaissa le sol.

» 313. — 9e ligne, au lieu de *pieds anglais* 220·2160, lisez *pieds anglais* 220·2170.

# TABLE.

FIN DE LA TABLE.

---

Meulan, imp. de A. Masson.



